Nachdruck verboten.
Uebersetzungsrecht vorbehalten.

Neue Liste der Crocodile, Schildkröten und Eidechsen Deutsch Ost-Afrikas.

Von

Custos Dr. **Gustav Tornier** in Berlin.

Mit 8 Abbildungen im Text.

Die vorliegende Arbeit enthält ein Verzeichniss jener Crocodil-Schildkröten- und Eidechsen-Arten, welche bis zur Gegenwart als Bewohner Deutsch-Ost-Afrikas erkannt worden sind. Unter ihnen wurden dabei diejenigen, welche erst nach dem Erscheinen meines Buches: „Die Kriechthiere Deutsch-Ost-Afrikas", Berlin 1897, daselbst entdeckt wurden, durch Bezeichnung mit einem Stern (*) besonders hervorgehoben. Ferner enthält die Liste auch die Fundorte aller Exemplare dieser Arten, die seit dem Erscheinen jenes Buches bis zum August 1900 ins Museum für Naturkunde zu Berlin eingeliefert wurden, und daneben noch die Fundorte von Objecten, die dem Naturwissenschaftlichen Verein des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. angehören, von mir aber bestimmt worden sind. Um diese Thiere kenntlich zu machen, führe ich sie unter dem Zeichen FO an.

Nach Zusammenstellung dieser Liste ergab sich daraus, dass nunmehr aus Deutsch-Ost-Afrika 1 Crocodil, 7 Schildkrötenarten mit 1 Varietät und 65 Eidechsenarten mit etwa 14 Varietäten sicher nachgewiesen worden sind. Von diesen Arten waren beim Erscheinen meines Kriechthierbuches 13 als Bewohner Deutsch-Ost-Afrikas noch nicht bekannt und zwar 3 Schildkröten- und 10 Eidechsenarten. Von letztern werden 3 sogar erst in dieser Uebersicht beschrieben, und 4 sind erst im vorigen Jahre beschrieben worden. Daraus folgt, dass Deutsch Ost-Afrika zwar schon ziemlich gut herpetologisch durchforscht worden ist, dass wir aber durchaus nicht vor weiterer Vermehrung seiner Kriechthierliste sicher sind.

Dass ich zu diesen Arten 14 Varietäten extra von Deutsch Ost-Afrika anführe, hat seinen Grund darin, dass eine Anzahl von Kriechthierformen, welche zu Deutsch Ost-Afrika gehören und bisher als selbständige Arten beschrieben worden sind, nicht mehr länger als solche aufrecht erhalten werden können. Das ist ja nicht weiter wunderbar. Die Thätigkeit der Systematiker ist bei Beginn der meisten Artbeschreibungen zu stark analytisch und wird dann später mehr und mehr zur Synthese. Der Grund ist bekannt: Die zuerst gewöhnlich ganz vereinzelt einlaufenden Vertreter einer neuen Art unterscheiden sich natürlich individuell von einander und werden und müssen daher gewöhnlich auch zuerst auf individuelle Merkmale hin von einander artlich getrennt werden; nimmt dann aber die Zahl der Individuen in den Sammlungen zu oder trifft, was noch günstiger ist, Massenmaterial von ihnen in einer Sammlung ein, so zeigt sich gewöhnlich sofort, dass manche von diesen Individuen, welche — so lange sie zu den Seltenheiten in den Sammlungen gehörten — als nahe verwandt, aber trotzdem morphologisch getrennt betrachtet werden mussten, durch Zwischenformen verbunden sind, worauf es dann nothwendig wird, sie unter einen erweiterten Artbegriff zusammenzuziehen.

Durch die grossen Kriechthiersendungen nun, welche das Museum für Naturkunde zu Berlin aus Deutsch Ost-Afrika erhält, und besonders durch den Umstand, dass einige Sammler, Herr Apotheker Werth z. B. und Dr. Fülleborn, meinen Wunsch, Massenmaterial einzusenden, erfüllt haben, bin ich so in die Lage versetzt worden, nicht auf Grund theoretischer Annahmen, sondern auf Grund von Zwischenformen schlagendster Art folgende angebliche Arten als Varietäten einer Art zu betrachten:

Sternothaerus nigricans und *sinuatus*,
Gerrhosaurus nigrolineatus und *flavigularis*,
Mabuia varia und *isseli*,
Lygosoma sundevalli und *modestum*,
Chamaeleon parvilobus und *dilepis*.

Viel seltener kommt es vor, dass ein Systematiker solche Individuen, welche bisher als Glieder einer Art betrachtet wurden, in 2 Arten zu trennen hat. Ein Beispiel dafür enthält aber auch diese Arbeit: *Chamaeleon laevigatus*, welches angeblich ein junges *Chamaeleon senegalensis* oder eine Varietät dieser Art sein soll, ist zweifellos eine sehr gute Art, die mit *Chamaeleon senegalensis* gar nichts zu thun hat; es musste deshalb unter die guten Arten aufgenommen werden. — Ueber die dieser Arbeit beigegebenen Abbildungen wäre

dann noch zu bemerken, dass dieselben sämmtlich entweder directe Reproductionen von Photographien sind, welche von mir im Atelier der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde hergestellt wurden, oder sie sind unter Benutzung solcher Photographien gezeichnet worden, können daher alle auf Naturtreue Anspruch machen.

Es bleibt mir nunmehr nur noch übrig, diejenigen Sammler namhaft anzuführen, welche das Material geliefert haben, das in dieser Liste verarbeitet vorliegt. Es sind folgende: Ludwig Baron, Zollamtsassistent; Böhler, Stationsleiter; Braun, Kaufmann; Claus Denhardt, Plantagenbesitzer; Dr. Eggel, Stabsarzt; Fischer, Stationsleiter; Dr. F. Fülleborn, Stabsarzt; Glauning, Oberlieutenant; Walter Goetze, Botaniker; Dr. Hösemann, Stabsarzt; Kämmerer; Dr. Kretschmer, Forschungsreisender; Dr. Kolb, Arzt; Dr. Kummer, Stationsarzt; Dr. Küttner, Arzt; Fritz Langheld, Gouvernementsbeamter; Martienssen, Stationsleiter; Müller, Hofrath, Jena; von Prittwitz-Gaffron, Hauptmann; J. G. Schillings, Forschungsreisender; Thomas, Ingenieur; Wedler, Kesselschmied; Werth, Apotheker; Wolf, Missionar.

Classe: **Reptilia.**

Ordnung: Hydrosauria.

Familie: *Crocodilidae.*

Crocodilus vulgaris Cuv.

Haut ohne Kopf; Panganifluss, Schilling S.

1 Schädel; Missionsstation Utinta, Südostufer des Tanganjika; von Prittwitz-Gaffron.

Es ist merkwürdig, dass so wenig conservirte Crocodile aus Deutsch Ost-Afrika eingesandt werden. Sollte daher diese Arbeit Deutsch Ost-Afrikanern in die Hände kommen, so werden sie gebeten, junge Thiere, in Spiritus conservirt, ans Museum für Naturkunde zu Berlin einzusenden.

Ueber den Crocodilreichthum der Umgegend von Langenburg am Victoria Nyansa schreibt Dr. Fülleborn Folgendes:

„Was die in Bezug auf unser Baden sehr brennende Frage nach dem Vorkommen von Crocodilen bei Langenburg anbelangt, so giebt es im Lumbirofluss bei Langenburg zweifellos solche. Junge schon gefangen; ein mir gebrachtes Exemplar schrie wie eine Katze. Auch sah ich einige Minuten von Langenburg ein grosses Crocodil. Im

Victoria Njassa-See bei Langenburg dagegen sind sie recht selten, und deshalb baden auch die Europäer im offenen See. Am Nordufer des Sees wimmeln hingegen die Flüsse von Crocodilen, und ich schoss im Songwe selbst auf zwei grosse Exemplare, die aber entkamen. So sind sie auch häufig im Ulange und seinen Nebenflüssen, seltner dagegen im Rovuma, trotzdem angegeben wird, dass sie darin häufig sind."

Familie: *Testudinidae.*

Cinixys belliana Gray.

[? ***Testudo radiata*** Shaw.

Diese Art wurde von Peters mit grossem Bedenken als Einwohner von Deutsch Ost-Afrika aufgeführt. Da sie bisher aber in Deutsch Ost-Afrika noch nie in Freiheit gefunden worden ist, ist sie aus dessen Fauna zu streichen.]

Testudo pardalis Bell.

1 Exemplar; Lindi, Dr. Fülleborn S.

1 Schale; Tabora, Glauning S. Ein recht ansehnliches Exemplar: in der Rückenschildmittellinie 42 cm lang bei Bandmaassmessung.

Familie: *Chelonidae.*

Chelone imbricata L.

2 Schädel; Dar-es-Salaam, Werth S.

****Thalassochelys caretta*** (L.).

3 Exemplare; Lindi, Fülleborn S.

Das erste unter diesen Exemplaren hat rechts 8, links 7 Costalplatten; das zweite rechts 7, links 6; das dritte beiderseits 6.

Familie: *Pelomedusidae.*

Sternothaerus nigricans Donn.

= *Sternothaerus sinuatus* A. Sm.

Die Arten *Sternothaerus sinuatus* und *nigricans* sind nicht aufrecht zu erhalten, denn specifische Unterschiede zwischen ihnen giebt es nicht. Was als specifisch für eine dieser Arten angegeben wird, variirt bei beiden Arten in gleichmässiger Weise. Ausserdem liegt mir nunmehr noch ein Thier vor, welches an der einen Seite der Oberkieferspitze eine scharfe Kante hat, an der andern nicht. Auf einer Seite also *Sternothaerus sinuatus*, auf der andern *nigricans*.

Ein Beweis dafür, dass in diesem Fall die scharfen Nebenkanten an der Oberkieferspitze keinen wichtigen Divergenzcharakter darstellen.

1 Schale; Nordufer des Victoria Njassa (Wiedhafen), FÜLLEBORN S.

2 Ex. (junges und altes); Rukwa-See, FÜLLEBORN S. — Nach Dr. FÜLLEBORN ist der Rukwa-See ganz ausserordentlich reich an dieser Schildkrötenart.

1 Ex.; Kaombwesdorf (Nkila, Ukimbu), GLAUNING S.

1 Ex.; Kwera-See, GLAUNING. S. Dieses Individuum ist deshalb besonders wichtig, weil an seiner Oberkieferspitze links ein scharfkantiger Zahn, rechts ein kaum angedeuteter Zahn vorhanden ist. Links ist also das Thier *Sternothaerus sinuatus*, rechts kann man es für *Sternothaerus nigricans* erklären; der beste Beweis dafür, dass *Sternothearus nigricans* und *sinuatus* nur eine Art sind.

1 Schale; im Momba (Sassi) 7 Stunden von seiner Mündung entfernt; VON PRITTWITZ-GAFFRON; sehr grosses Exemplar.

2 Schalen; Nord-Uhehe, Unterlauf des kleinen Ruaha; VON PRITTWITZ-GAFFRON.

1 Schale; Südufer der Tanganjika (Kassanga); VON PRITTWITZ-GAFFRON; junges Exemplar.

**Pelomedusa galeata* SCHOEPF.

Diese in ganz Deutsch Ost-Afrika häufige Sumpfschildkröte ist in meinem Kriechthierbuch aus Versehen nicht genannt worden. Das Museum besitzt folgende Exemplare aus Deutsch Ost-Afrika:

2 Ex.; Ruahafluss, GOETZE S.
1 Ex.; Pumbobach bei Mondo, STUHLMANN S.
1 Ex.; Tabora, STUHLMANN S.
1 Ex.; Massai Nijka, OSCAR NEUMANN S.
1 Ex.; Tanga, OSCAR NEUMANN S.
1 Ex.; Victoria Nyansa, FISCHER S.
1 Ex.; Rovuma, KÄMMERER S.
2 Ex.; Wandondagebiet am Rovuma, KÄMMERER S.
1 Ex.; Kassanga, Südostufer des Tanganjika, WEDLER S.

Familie: *Trionychidae.*

**Cycloderma frenatum* PTRS.

2 Ex.; Wiedhafen am Victoria Njassa, FÜLLEBORN S.
1 Ex.; Njassa, FÜLLEBORN S., erwachsen.

Die Exemplare unterscheiden sich in nichts von den aus dem

Zambese stammenden, die das Museum besitzt, worunter auch der Arttypus ist.

Die Art scheint im Victoria Njassa, nach Dr. Fülleborn, nicht häufig zu sein.

Ordnung: Eidechsen, Lacertilia.

Familie: *Geckonidae.*

Gonatodes africanus (Wern).

1 Ex.; Usambara, Reimer S.

3 Ex.; Hinterland von Tanga, Dr. Küttner S.

[1 Ex.; Kenia, Dr. Kolb S.]

Unter den 5 Exemplaren war ein Männchen mit 11 Präanalporen, eine 12. ist auf der rechten Körperseite als punktförmiger Eindruck in der zugehörigen Schuppe angedeutet.

Bei allen 5 Exemplaren ist die Schnauze doppelt so lang wie der Augendurchmesser, etwas länger als der Zwischenraum zwischen Ohröffnung und Auge. 3—4 Nasalschilder sind vorhanden, je nachdem das Nasenloch geöffnet oder geschlossen ist. Unter dem Schwanz sind die Schuppen der Mittellinie nicht gross, aber doch deutlich vergrössert.

Das eine dieser Weibchen hat auf dem Rücken einen vom Hinterhaupt bis zur Schwanzspitze reichenden breiten weissen Mittelstreifen, der auf der Schwanzoberseite besonders breit wird. Im Bezirk dieses Streifens findet man keine der grössern Hautschuppen.

Es ist sehr interessant, dass diese Art nunmehr auch weiter landeinwärts gefunden wurde, denn Dr. Kolb sandte sie vom Kenia ein.

**Diplodactylus wolterstorffi n. sp.*

3 Ex.; Hinterland von Tanga, Dr. Küttner S.

1 Ex.; Tanga, Martienssen S.

Hauptcharaktere: Sehr nahe verwandt *Diplodactylus inexpectatus* Steinj., aber von ihm unterschieden durch 8—9 ganze Lamellen unter der 4. Zehe (statt 12), durch den Besitz von 2 Mentalschildern (wie die beigegebene Photographie zeigt) und 3 (statt 2) Schüppchen jederseits neben dem After.

Ausführliche Beschreibung: Schnauze beträchtlich länger als die Entfernung vom hintern Augenrand zur Ohröffnung; Ohröffnung klein, bei vorgestrecktem Kopf rundlich; Finger relativ kurz, Zehen

weit länger und schmal, schwach abgeplattet, unten mit grossen, ungetheilten Querlamellen, 8—9 unter der 4. Zehe, denen dann einige grössere Doppelschuppenpaare folgen. Die Zehenplatte breit, ovalherzförmig, beträchtlich breiter als die Zehe, auf der Oberseite mit Schuppen bedeckt, die denen des Rückens gleich sind. Oberseite des Rückens und der Gliedmaassen wie der Schwanz oben und unten mit kleinen, gleichmässigen, 6eckigen, etwas gewölbten Körnerschuppen bedeckt, die auf der Schnauze bis zum Hinterkopf und auf dem Schwanz etwas grösser sind. Am Bauch 6eckige, ganz flache Schuppen, die grösser als die Rückenschuppen sind und in Längsreihen stehen. Rostrale reichlich 2 mal so lang wie hoch, 7eckig, mit Einbuchtung an der Oberseite, oben ohne oder mit kurzer Furche in der Mittellinie. Das Nasenloch liegt gerade über der Naht des Rostrale mit dem ersten Labiale, zwischen beiden und 3 Nasalschildern; 3—4 Schilder zwischen den Nasalschildern. 10—12 Oberlippenschilder, das erste das grösste, 9—11 Unterlippenschilder. Mentale 5eckig, mit 2 Kinnschildern in Berührung, die von vergrösserten Schuppen eingefasst werden, die allmählich in die winzig kleinen Kehlschuppen übergehen; Schuppen der Afterplatte klein, von denen der Bauch- und Schwanzunterseite nicht unterschieden. 3 vergrösserte Schuppen nahe bei einander an jeder Seite der Basis der Schwanzunterseite. Keine Präanalporen.

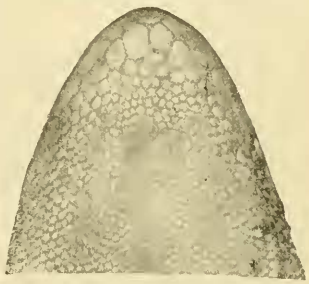


Fig. A. Kinn des *Diplodactylus wolterstorffi n. sp.*

Farbe im Alkohol oben dunkel braungrau mit unbestimmten dunklern Flecken, welche Neigung zur Querbindenbildung zeigen, unten weiss. Schwanz auf der Oberseite mit dunklen Querbinden, die hinten von einer feinen weissen Linie umrandet sind zwischen hellern Querbinden.

Die Art ist zu Ehren des bekannten Herpetologen Dr. Wolterstorff, Custos in Magdeburg, benannt.

Variabilität unter den Artgliedern. Exemplar 1: 9 Lamellen unter der 4. Zehe, dahinter dann 2 Paar relativ grosser Schuppen. Die Ohröffnung wechselt natürlich mit der Stellung des Kopfes des Thieres, hier ist der Hals stark nach links gebogen, daher rechts Ohröffnung ein liegendes Oval, auf der Zugseite ein senkrecht stehendes Oval, da der Hautrand des Ohres sich hier zusammengeschoben hat. Das Rostrale ist 7 kantig, an seinem hintern Rand

liegen zwischen den Nasalschildern 3 kleine Schildchen; in das Rostrale dringt von oben der Mittellinie nach ein kleiner Schlitz. Oberlippenschilder rechts 11, links 10. Unterlippenschilder rechts 11, davon die beiden hintern recht klein, links 9. Von den Kinnschildern sind zwei als Mentalschilder zu bezeichnen. 3 vergrösserte Schuppen am Rande der Platte hinter dem After.

Exemplar 2: 8 grosse Lamellen unter der 4. Zehe, dann eine Reihe doppelter. Ohröffnung schwach dreieckig, weil das Thier den Kopf gedreht hat. Oberlippenschilder rechts 10, links 11 (12). Unterlippenschilder rechts 9 (oder 10), links 9 (oder 10). Rostrale oben in der Mittellinie ohne Furche. 4 Schildchen hinter demselben und zwischen den Nasenschildern. 3 grosse Tuberkel am Rande der Platte hinter dem After.

Exemplar 3: 9 grosse Lamellen unter der 4. Zehe. Da der Kopf stark nach oben gerichtet ist, bilden die beiden Ohröffnungen einen vertical stehenden Schlitz, links ist derselbe winzig klein, wegen gleichzeitiger Drehung des Kopfes, rechts mehr rundlich. 3 Schuppen über dem Rostrale und keine Einkerbung oben in dessen Mittellinie. Oberlippenschilder rechts 9 (oder 10), links 11 (oder 12). Unterlippenschilder rechts 8, links 10.

Exemplar 4 (Martienssen S.): 9 grössere Lamellen unter der 4. Zehe. Die Ohröffnung ist ein liegendes Oval. 3 Schuppen über dem Rostrale und zwischen den Nasenschildern, oben keine Einkerbung in dasselbe. Oberlippenschilder rechts 11, links 10; Unterlippenschilder rechts 10, links 9.

Hemidactylus mabuia (Mor. de Jon.).

1 Ex.; Langenburg, Fülleborn S.

1 Ex.; Usaramo, Goetze S.

1 Ex.; Iringa, Uhehe, Goetze S.

[3 Ex.; Sansibar, Werth S.]

9 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S.; 2 dieser Exemplare am 24. Juni 1898 in der Küche der Apotheke gefangen, darunter ein trächtiges ♀.

2 Ex.; wahrscheinlich Dar-es-Salaam, Werth S.

2 Ex.; Majomboni bei Muoa, Fischer S., FO. „Im Gras unter Bäumen."

[18 Ex.; Wanga, Englisch Ost-Afrika, Denhardt S.]

Hemidactylus brooki Gray.

1 Ex.; Usaramo, Goetze S.

1 Ex.; Majamboni in Usambara, Fischer S., FO. „Im Gras unter Bäumen."

1 Ex.; Derema, Fischer S., FO.

[3 Ex.; Tanagebiet, Denhardt S.]

Hemidactylus werneri Trn.

Lit.: Tornier, Kriechthiere Deutsch-Ost-Afrikas, als *H. bocagei n. sp.* Werner, in: Biol. Ctrbl., 1897, p. 376. „Artname vergeben."
Tornier, in: Arch. Naturg., 1897, V. 1, Heft 1, p. 63, als *H. werneri* umbenannt.

Lygodactylus capensis A. Sm.

1 Ex.; Udjiji, Hösemann S. — 4 ganz schwach entwickelte Präanalporen.

1 Ex.; Lindi, Fülleborn. 1 Junges, Rücken dunkel gefärbt, darauf weissliche Flecken in Längsreihen mit dunkler Umrandung.

Lygodactylus conradti Mtsch.

= *Lygodactylus thomensis* Werner (nicht Ptrs.), Werner, in: Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1895, Sep., p. 2.

2 Ex.; Hinterland von Tanga, Dr. Küttner S. ♀ 8 Oberlippenschilder, 6 (oder 7) Unterlippenschilder. ♂ Oberlippenschilder rechts 7 (und 2 kleine), links 6 (und 2 kleine); Unterlippenschilder rechts 7 (und 2 kleine), links 7 (und 2 kleine); Präanalporen 6. Bei ♂ und ♀ Nasenloch genau über der Furche zwischen Rostrale und Labiale 1.

Den Nachweis, dass *Lygodactylus thomensis* Werner (nicht Peters) = *Lygodactylus conradti* Mtsch. ist, verdanke ich Herrn Hofrath Prof. Dr. Steindachner, der das betreffende Exemplar, das zur Zeit dem Wiener Hofmuseum gehört, auf meine Bitte nachuntersucht hat.

Lygodactylus picturatus Ptrs.

3 ♀♀, Massaisteppe, Schillings S. *var. septemlineatus.*

12 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S. *var. septemlineatus.*

1 Ex.; Kikogwe bei Pangani; Fischer S., FO. *var. septemlineatus.*

1 Ex.; Majamboni bei Muoa; Fischer S., FO.

Dieses im Gras unter Bäumen gefangene Individuum ist ein fast melanotischer Vertreter der *var. griseus.* Es besitzt zwar auch die für *Lygodactylus picturatus* charakteristische dunkle Kopfzeichnung, aber die Grundfarbe des ganzen Rückens ist bei dem Thier ein ganz dunkles Blaugrau, in welchem die Zeichnung fast verschwindet. Auch

die Kehle des Thieres ist bis zur Achsel tief schwarz. Seine sonstigen Charaktere sind: Nasenloch hinter der Rostral-Labialnaht, 2 Schildercheu ausserdem ums Nasenloch. Oberlippenschilder oben rechts 7, links 8 (9); Unterlippenschilder rechts 9, links 8. Mentale ohne seitliche Furchen, tief herabreichend; 3 Gularschilder dahinter; 8 Präanalporen, je 4 in einer Reihe; beide Reihen einen nach hinten geöffneten, stumpfen Winkel bildend.

**Pachydactylus bibroni* A. Sm.

2 Ex.; Usaramo, Goetze S.

1 Ex.; Rufidji, Goetze S. Mit regenerirtem Schwanz.

Pachydactylus boulengeri Trn.

Platypholis fasciata Blgr.

2 Ex.; östliches Uhehe, Goetze S. Mit genau der Hautzeichnung, wie sie Boulenger für den Typus angiebt.

[**Phelsuma laticauda* Boettg.

4 Ex.; Sansibar, Vorgänger des Dr. Werth S.

1 Ex.; Sansibar, Werth S.

Exemplar von Werth gesammelt: 28 Femoralporen, Rostrale oben mit Furche in der Mittellinie. 2 Schuppen zwischen den beiden vordern Nasenschildern. Oberlippenschilder links 11, rechts 10. Unterlippenschilder links 8, rechts 10 (oder 9). Sehr grosses Exemplar.

Exemplar 2: 22 Femoralporen, Rostrale in der Mittellinie oben ohne Einschnitt. Nur 1 Schuppe zwischen den beiden vordern Nasenschildern. Oberlippenschilder links 7 (8), rechts 7 (8). Unterlippenschilder links 7, rechts 7.

Exemplar 3: $12 + 13 = 25$ Femoralporen, Rostrale in der Mittellinie oben ohne Furche. Nur 1 Schuppe zwischen den beiden vordern Nasenschildern. Oberlippenschilder rechts 8, links 7. Unterlippenschilder beiderseits 7.

Exemplar 4: $10 + 11 = 21$ Femoralporen, Rostrale in der Mittellinie ohne Furche. Nur 1 Schuppe zwischen den beiden Nasenschildern. Oberlippenschilder links 8, rechts 8. Unterlippenschilder beiderseits 8.

Exemplar 5: ♀, keine Femoralporen, Rostrale in der Mittellinie oben mit Längsfurche. 3 Schuppen zwischen den beiden vordern Nasenschildern. Oberlippenschilder links 12, rechts 10. Unterlippenschilder beiderseits 9.]

Familie: *Agamidae.*

Agama hispida L.

1 Ex.; Iringa in Uhehe, Goetze S.
1 Ex.; Mpapwa, Glauning S.
1 Ex.; Langenburg, Fülleborn S.
1 Ex.; Mlevasdorf, Kundi, Ukimbu, Glauning S.

Agama armata Ptrs.

Agama mossambica Ptrs.

1 Ex.; Iringa in Uhehe, Goetze S.
1 Ex.; Tanga, Martienssen S.

Agama doriae Blgr.

1 Ex.; Ngori-Berg, Goetze S.
6 Ex.; Deutsch Ost-Afrika, Reimer S.
1 Ex.; Marangu, Kretschmer S.
[4 Ex.; Tanagebiet, Denhardt S.]

Agama colonorum Ptrs.

Agama planiceps Ptrs.

1 Ex.; Iringa in Uhehe, Goetze S.
1 Ex.; Ujidji, Hösemann S.

Agama atricollis A. Sm.

2 Ex. ♂ und ♀; Umgegend von Utengule, Fülleborn S., Anfang Juni 1899. Typische Form, d. h. mit ganz schwacher Andeutung von Kielen auf den Bauchschuppen.

1 Ex.; Iringa in Uhehe, Goetze S., typische Form.

1 Ex.; Muoa (Bezirk Tanga), Fischer S., FO; trächtiges Weibchen, erwachsen. Als typisch zu betrachten. „Auf Bäumen."

1 Ex.; Muoa, Fischer S., FO; *var. gregori.* „Auf Bäumen, sehr flink, von Ficus australis geschossen."

2 Ex. ♂♂; Muoa; Fischer S., FO; junge ♂♂ *var. gregori* „Auf Bäumen."

1 Ex.; Muoa, Fischer S., FO; halb erwachsen; *var. gregori.* „Auf Bäumen."

1 Ex.; Majamboni, Fischer S., FO; junges ♂, *var. gregori.* „Auf Bäumen."

2 Ex.; Muoa; Fischer S., FO; junge ♂♂, *var. gregori.* „Auf Dumpalme".

2 Ex.; Mlevasdorf Kundi (Ukimbu, Landschaft Moëndo), GLAUNING S.
1 Ex.; Ussangu-Tjuni-Berg, GOETZE S.
1 Ex.; Umuamba, oberes Kondeland, 1400 m Höhe, GOETZE S.

Familie: *Zonuridae.*

Zonurus tropidosternum COPE.

1 Ex.; Rufidji, GOETZE S.

1 Ex.; Dar-es-Salaam, WERTH S., 24. April 1898. „Im Hof der Apotheke; einheimischer Name: Kiumambusi."

1 Ex.; Dar-es-Salaam, WERTH S. „In der Apotheke hinter einem Spiegel, 13. Jan. 1898." Das 5. Labiale ist gar nicht höher als das benachbarte.

1 Ex.; Deutsch Ost-Afrika, WERTH S. „Weibchen mit 5 Embryonen, die geburtsreif sind."

Zonurus cordylus A. SM.

1 Ex.; nördliche Kuthusteppe, GOETZE S. Femoralporen jederseits 7.

1 Ex.; Alt Iringa in Uhehe, GOETZE S. Femoralporen rechts 5, links 6. Bei diesem Exemplar kann man rechts von einem Prä- und Postnasale sprechen, die links verwachsen sind.

1 Ex.; Unyika am Mbowufluss, in 1100 m Höhe, GOETZE S.

****Chamaesaura miopropus*** BLGR.

1 Junges; Unyika bei Dorf Manitete, Höhe ungefähr 1800 m, GOETZE S., 23. Oct. 1899. Das Exemplar hat nur 24 Schuppen um den Körper, nicht 26.

[*Chamaesaura annectens* erhielt das Museum durch Dr. KOLB vom Kenia.]

Familie: *Varanidae.*

?***Varanus albigularis*** DAUD.

Varanus ocellatus RÜPP.

Varanus niloticus L.

2 Häute; Langenburg, FÜLLEBORN S.
1 Ex.; Neu-Helgoland, FÜLLEBORN S.
1 Ex.; Uhehe, GOETZE S.
2 Häute; Bukoba, LANGHELD S.
1 Haut; Tanga, MARTIENSSEN S.
2 Ex.; Deutsch Ost-Afrika, WERTH S.
1 Ex.; Sansibar, WERTH S.

Familie: *Amphisbaenidae.*

**Amphisbaena phylofiniens* Trn.

Lit.: Zool. Anz., 1899, p. 260.

Familie: *Lacertidae.*

**Gastropholis lutzei n. sp.*

1 Ex.; Tanga, Martienssen S.

Die Gattung *Gastropholis* stellt Boulenger, Cat. Liz., V. 3, p. 3, zu jenen Lacertiden, bei welchen das Nasenloch von den Labialschildern gut getrennt ist; das ist aber nicht richtig, denn es stösst

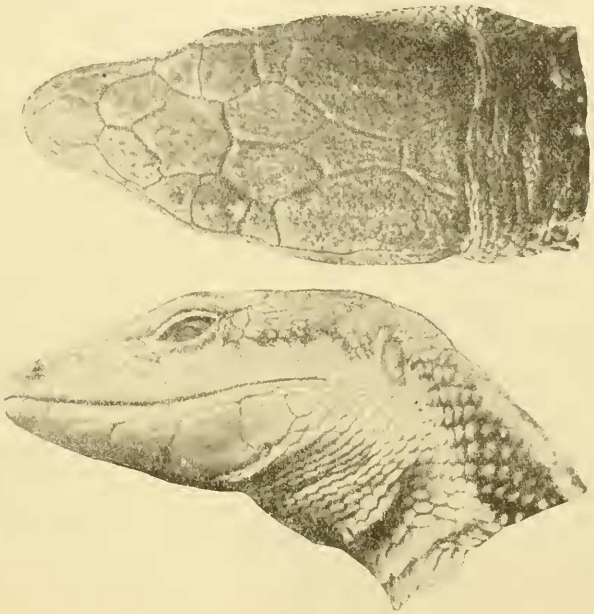


Fig. B. Kopf von *Gastropholis lutzei n. sp.*

bei dieser Gattung an das Labiale, oder — wenn man den Katalogausdruck anwenden will — ist von ihm höchstens getrennt durch eine schwache Grube (was die beigegebene Photographie beweist). *Gastropholis* muss deshalb in der Bestimmungstabelle neben *Poromera* gestellt werden, der es zweifellos auch schon durch die gekielten Bauchschuppen nahe steht.

Die neu zu beschreibende Art unterscheidet sich dann von *Gastropholis vittata* durch Folgendes:

Hauptunterschiede: Die Pränasalia stossen nicht an einander,

sondern das Rostrale an das Rostrofrenale. Kopfschilder rauh, weil sämmtlich mit Körnchenreihen bedeckt, die schwache Erhebungen und Furchen bilden, ebenso die Temporalschilder. Auf jeder Kopfhälfte zwischen den beiden Nasalschildern einerseits und dem 1. Supraocularschild andrerseits ein überzähliges Kopfschild, das oben mit dem Rostrofrontale und Präfrontale in Berührung steht, unten mit dem Frenale. Nur 5 Supraciliarschilder. Rückenschuppen in nur 21 Querreihen.

Weniger wichtige Unterschiede: Rostrofrontale 5eckig, seine dreieckige Spitze stösst abgestumpft ans Rostrale. Nur eine Körnchenschuppe zwischen den Supraciliaren und Supraocularen (statt 3). Von den 5 Supraciliaren das 1. sehr gross, das 2., 3. und 5. annähernd gleich gross, das 4. recht klein. Rechts 3, links 5 Oberlippenschilder vor dem Suboculare (statt 5 beiderseits). Rechts 8, links 6 „grosse" Lippenschilder, von denen eines das Suboculare ist, dazu 2—3 „kleinere". Auf der rechten Kopfseite nur 1 Frenale, links auch nur eines, aber eine relativ tiefe Grube trachtet es in zwei zu zerlegen (ähnliches Schwanken also wie bei den beiden bisher beschriebenen *Gastropholis vittata*). Nur die Vorderränder des Frontale haben eine Einbuchtung. Oben an der Ohröffnung ein Schildchen, das schwach vergrössert ist und als ein Supraoculare angesprochen werden kann. 13 Halsbandschilder (nicht 11), 13 Femoralporen (nicht 10—11), 31 Bauchschuppenreihen zwischen Halsband und der Gruppe der Präanalschilder.

Maasse und Färbung stimmen mit *Gastropholis vittata* überein.

Wie die beiden bisher beschriebenen Exemplare von *Gastropholis vittata* zeigt auch dieses Unregelmässigkeiten in der Kopfbeschilderung.

Die Art ist zu Ehren des Herrn Dr. Lutze, Apothekenbesitzer und Hoflieferant in Berlin, benannt.

Nucras tessellata A. Sm.

1 Ex.; Majamboni, Fischer S., FO. „Im Gras unter Bäumen."

Der einzige Unterschied von der Beschreibung der *Nucras tessellata* in Boulenger, Cat. of Liz., ist, dass einige Granula zwischen den Subocular- und Supraciliarschildern vorhanden sind, wodurch diese Varietät zu *Nucras delalandi* hinüberführt. Das Exemplar besitzt dann noch ein Postnasale; man kann seinen Kopf etwas niedergedrückt nennen. Kopflänge $4^1/_3$ mal in der Länge von der Schnauzenspitze bis zum After. Halsband mit 12 Schuppen. 29 Ventralschuppenreihen, 42 Schuppen um den Körper. 2 Präanalplatten, die

hinter einander liegen. Femoralporen rechts 12, links 13. Schwanz etwas über 2 mal so lang wie Kopf und Körper.

**Nucras delalandi* M. Edw.

1 Ex.; Kakoma, Böhm S. Recht junges Thier.

Kopf 5 mal so lang wie die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum After. Tympanum ganz gut entwickelt. 7 Halsschilder. Nur 30 Ventralschuppenreihen, 40 Rückenschuppen. Fuss etwas länger als der Kopf. 14 Präanalporen.

Ichnotropis squamulosa Ptrs.

Latastia longicaudata Reuss.

Eremias specki Gthr.

6 Ex.; Majamboni, Fischer S., FO.

[? *Eremias lugubris* A. Sm.]

Holaspis guentheri Gray.

1 Ex.; Lungusa, Sigithal, Usambara, Fischer S. „Dichter Urwald mit Gebüsch".

Dieses Exemplar hat 11 oder 13 Halsbandschuppen. Die Rückenschuppen sind stark zusammengedrückt, die unmittelbar an den grossen Rückenschuppen der Mittellinie sitzenden zeigen Neigung zur Kielbildung. Femoralporen rechts 23, links 22. Durch das Halsband nähert sich dieses Exemplar noch mehr den westafrikanischen als die bisher beschriebenen.

Familie: *Gerrhosauridae.*

[*Gerrhosaurus maior* A. Dum.

1 Ex.; Sansibar, Werth S., Nov. 1897.

In meinem Kriechthierbuch, p. 42, habe ich ein Exemplar dieser Art angeführt aus „Tanga in Usambara, Oscar Neumann S." Wie Herr Neumann mir persönlich mitgetheilt hat, ist diese Fundortangabe unrichtig, das Thier stammt aus Sansibar, so dass bisher *Gerrhosaurus maior* aus Deutsch-Ost-Afrika nicht bekannt geworden ist.]

Gerrhosaurus flavigularis Wiegm.

= *Gerrhosaurus nigrolineatus* Hall.

Wie das im Berliner Museum befindliche sehr reiche Material ergiebt, sind *Gerrhosaurus nigrolineatus* und *flavigularis* nicht Arten,

sondern nur Varietäten einer Art, die dann also *Gerrhosaurus flavigularis* Wiegm. heissen muss.

Als grundlegende Unterscheidungsmerkmale beider Arten werden angeführt: Bei *Gerr. nigrolineatus* sind die Präfrontalia mit einander in Contact, bei *Gerr. flavigularis* nicht, dafür stösst hier das Frontale ans Frontonasale. Es giebt nun aber alle Uebergänge zwischen diesen Extremen, und besonders häufig sind Thiere, bei welchen alle 4 erwähnten Kopfschilder in einem Punkt an einander stossen. Dann soll sich *nigrolineatus* mit 24—28 Rückenschildern an *flavigularis* mit 20—24 Rückenschildern direct anschliessen, auch das ist nicht richtig, und endlich soll nur *nigrolineatus* gekielte Seitenschuppen haben, *flavigularis* nicht, was auch nicht zutrifft.

Auch folgende Exemplare beweisen das Gesagte:

1 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S.

Die Präfrontalia sind mit einander in Contact, aber ebenso auch das Frontale und Rostrofrontale, denn die 4 Schilder stossen hier in einem Punkte an einander. Starke Lupenvergrösserung ist nöthig, um das aufzuhellen. 21 Rückenschuppen sind vorhanden, die sämmtlich nicht deutlich gekielt sind. Das Exemplar ist also mehr *Gerr. flavigularis* als *nigrolineatus*.

1 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S.

Die Präfrontalia sind in Contact mit ziemlich grosser Sutur. 22 Schuppen stehen um den Körper. Die Schuppen der Seiten sind entweder völlig glatt oder ganz schwach gekielt, mit 5 Kielen und ohne Hauptkiel. (Dass bei Exemplaren beider angeblichen Arten wirklich nur einkielige Rückenschuppen vorkommen, bezweifle ich. Bei manchen Exemplaren haben die Rückenschuppen allerdings einen Hauptkiel, dann aber noch je 2 Nebenkiele.) Bauchschuppen bei diesem Exemplar in 60 Querreihen, Präanalporen rechts 15 und eine halb verkümmerte, links 14.

1 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S., junges Thier.

Präfrontalia stark an einander stossend. 22 Schuppen quer über den Rücken. Schuppen der Seiten stark gekielt. Bauchschuppen in 50 Querreihen. Femoralporen 16.

Familie: *Scincidae*.

Mabuia comorensis (Ptrs.).

1 Ex.; Sansibar, Werth S.

1 Ex.; Majamboni, Fischer S., FO.

Mabuia maculilabris Gray.

1 Ex.; Udjidji, Hösemann S.

Mabuia brevicollis (Wiegm.).

4 Ex.; Hinterland von Tanga, Dr. Küttner S. 4 ganz junge Thiere — vielleicht aus einem Nest — mit ziemlicher Variation. Alle aber darin übereinstimmend, dass bei ihnen das Suboculare 1 nicht an das Frontale anstösst und dass bei allen das Frontale ans Frontonasale stösst.

Exemplar 1: Die Supranasalia stossen zusammen. Postnasale rechts stösst an das 2. Lippenschild, links nicht. 5 Supraciliarschilder.

Exemplar 2: Die Supranasalia stossen nicht an einander; die Postnasalia an das Labiale 2; rechts 5, links 6 Supraciliarschilder.

Exemplar 3: Die Supranasalia stossen an einander. Postnasalschild rechts nicht, rechts an das Labiale 2 stossend. 5 und 6 Supraciliarschilder.

Exemplar 4: Die Supranasalschilder stossen nicht an einander, die Postnasalia nicht an das Lippenschild 2. 7 Supraciliarschilder.

Die ganz jungen Thiere haben bereits genau die Färbung der alten, und die Schuppen an ihren Fussohlen sind ebenso wenig gekielt wie die der alten.

Mabuia quinquetaeniata (Licht.).

1 Ex.; Insel Chapnani bei Sansibar, Werth S. Postnasale rechts stösst an das Labiale 2, links nicht; das 1. Supraoculare rechts in Contact mit dem Frontale, links nicht. Ein ausgezeichneter Beweis dafür, wie „constant" derartige „Art"-Charaktere sind.

Mabuia megalura Ptrs.

1 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S.

2 Ex.; Deutsch-Ost-Afrika, Werth S.

Diese 3 Exemplare, alle 3 sicher aus Dar-es-Salaam stammend, sind sehr interessant, weil sie beweisen, dass bei dieser Art eine grosse Unruhe in der Entwicklung der Postfrontalia herrscht. Das direct mit der Bezeichnung Dar-es-Salaam versehene Individuum hat 2 Postfrontalia, die in einer Längsnaht an einander stossen (wie Fig. C *a*), und kann als Normalform gelten, bei einem der Exemplare aus Deutsch-Ost-Afrika ist diese Längsnaht von oben her ein Drittel verwachsen (wie Fig. C *c*), es bereitet sich hier also eine volle Verwachsung der Postfrontalia vor; das 2. Exemplar aus Deutsch-Ost-Afrika zeigt

sehr deutlich die Tendenz, 3 Postfrontalia, statt deren 2, auszubilden, (wie Fig. C*f*), wie das individuell auch bei andern Arten beobachtet worden ist und übereifrigen Systematikern Veranlassung gab, die so gestalteten Individuen zu Vertretern besonderer Gattungen zu machen.

Mabuia bayoni (Boie).

**Mabuia chanleri* Steinj.

1 Ex.; Massaisteppe, Schillings S.

[1 Ex.; Tanagebiet, C. Denhardt S.]

[1 Ex.; Keren Bogos, Doria S.]

Mabuia chanleri ist entgegen Boulenger's Annahme eine sehr gute Art, wie ich demnächst ausführlich beweisen werde, was übrigens schon aus meiner oben erfolgten Beschreibung der wahren Jungen von *Mabuia brevicollis* hervorgeht.

Mabuia varia (Ptrs.).

= *Mabuia varia var. isseli* Ptrs.

1 Ex.; Dar-es-Salaam (Pungoweg), Werth S., 16. Jan. 98.

6 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S.

3 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S. Bei Ex. 2 stossen die Präfrontalia an einander, bei Ex. 3 nicht.

3 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S., 20. März 1898. Ein mit Embryonen trächtiges Weibchen darunter.

12 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S. Darunter Weibchen mit völlig geburtsreifen Jungen im Uterus.

2 Ex.; wahrscheinlich Dar-es-Salaam, Werth S.

4 Ex.; Majamboni, Fischer S., FO. „Im Gras unter Bäumen."

[4 Ex.; Kenia, Dr. Kolb S.]

Einen Ort Kwa Buschmanjo (Kriechthiere, p. 43) giebt es in Uganda nicht, es ist Kwa Raschuonjo gemeint.

Genau dieselbe Art der Variabilität der Kopfschilder, wie sie bei *Mabuia megalura* zu beobachten ist, finde ich auch bei *Mabuia varia* (Fig. C), nur führt diese Variabilität noch etwas weiter in dieser einen Richtung, wenn man *Mabuia isseli* als *var. isseli* zu *Mabuia varia* stellt. Wir haben dann 3 Formen der Kopfbeschilderung bei *Mabuia varia* und zwar: 1) Exemplare mit 3 Postfrontalschildern (Fig. C*h*): 1 aus Kakoma (Böhm S.); das 2. befindet sich unter den Belegstücken der Peters'schen Art *Mabuia iselii*, was auch aus der Peters'schen Originalbeschreibung dieser Art hervorgeht, denn in dieser Beschreibung heisst es in Bezug auf dieses Stück: „Frontoparietale einfach,

breit herzförmig, zuweilen ist jederseits der hintere äussere abgerundete Winkel als eine besondere Schuppe getrennt."

Als typische Form der *Mabuia varia* können dann jene Exemplare gelten, bei welchen nur 2 Postfrontalia vorhanden sind, die in einer Längsnaht an einander stossen (Fig. C *a*).

Als dritte Form und besondere Varietät müssen dann diejenigen Exemplare gelten, bei welchen die Postfrontalia völlig verwachsen sind, also die *var. isseli* (Fig. C *e*).

Zwischen der typischen Form der *Mabuia varia* (Fig. C *a*) und ihrer *var. isseli* (Fig. C *e*) liegen mir nun aber alle Uebergangsformen vor, von Thieren angefangen, bei welchen in das angeblich einfache Post-

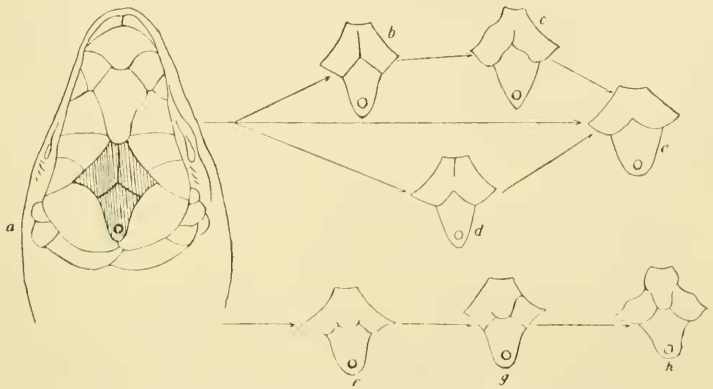


Fig. C. Variabilität der Postfrontalia bei *Mabuia varia*.

frontale oben oder unten eine nur ganz kurze Längsgrube eindringt, bis zu andern Exemplaren, bei welchen 2 Postfrontalia vorhanden sind, die nur oben oder unten noch auf einer winzig kleinen Strecke mit einander verwachsen sind, und die ich deshalb in 2 einem gemeinsamen Endpunkt zustrebende phylogenetische Reihen zusammenstelle.

Ferner liegen mir dann auch noch alle Uebergangsformen vor von Thieren mit völlig verwachsenen, aber noch gut angedeuteten 3 Postfrontalien (Fig. C *f*), bis zu solchen, bei welchen die betreffenden 3 Frontalia völlig ausgebildet sind (Fig. C *h*), die deshalb also auch eine phylogenetische Reihe mit einander bilden, welche aber mit den beiden eben erwähnten genetisch gar nichts zu thun hat, sondern — wie mir scheint — durch pathologische Beeinflussung der Ontogenese ihrer Träger entstanden ist.

Alle diese Formen finden sich nun auch unter den 11 Individuen,

welche PETERS als Belegexemplare für seine Art *Mabuia isselii* unter einer Nummer des Berliner Museums-Katalogs vereinigt hat, und zwar sind darunter 1 Exemplar mit 3 Postfrontalien, und 4 mit völlig verwachsenen Postfrontalien, und zwar nur ganz junge Thiere; bei 6 Exemplaren dringt dagegen von unten in das scheinbar einfache Postfrontale eine Längsgrube ein und sucht es zu halbiren. Bei 2 ist diese Grube nur kurz, beim 3. reicht sie fast bis zur Hälfte, beim 4. bis zur Hälfte des scheinbar einfachen Postfrontale, beim 5. sind die beiden Postfrontalia nur noch oben in einer winzigen Ausdehnung mit einander verwachsen, sonst völlig frei. Beim 6. endlich dringt eine nur kurze Grube von oben schräg nach rechts in das Postfrontale ein; das Postfrontale zeigt hier also die Neigung, in 3 Postfrontalia zu zerfallen. Endlich beherbergt dieses Glas noch ein Individuum, bei welchem die Längsnaht in das Postfrontale von oben her bis über die Hälfte einschneidet, eine dunkel gefärbte Furche bildet dann ihre Fortsetzung bis an den unteren Rand des scheinbar einfachen Postfrontale.

Warum PETERS diese Variabilität der Individuen mit keiner Silbe erwähnt hat und wie er auf Grund eines solchen Materials eine Art, nicht Varietät *Mabuia isseli* beschreiben konnte, ist mir nicht klar.

Mir liegen dann noch 3 Exemplare der *Mabuia varia var. isseli* vor aus Anseba in Abyssinien. Es sind erwachsene Thiere; 1 mit völlig verwachsenen Postfrontalien, das 2. mit einer Furche darin von unten, das 3. mit den ersten Anfängen einer Dreitheilung desselben.

Endlich wäre noch zu erwähnen, das bei dem hierher gehörigen Individuum aus Kakoma zwei typische Postfrontalia von oben her bis zur Hälfte verwachsen sind.

Also auch fundörtlich sind diese 3 Varietäten der *Mabuia varia* nicht von einander getrennt.

Mabuia chimbana BLGR.

Mabuia striata (PTRS.).

1 Ex.; Kilima-Ndscharo, Hofrath MÜLLER S.

1 Ex.; Dar-es-Salaam, Deutsche Tiefsee-Expedition 1898/99.

3 Ex.; Dar-es-Salaam, WERTH S.

2 Ex.; Dar-es-Salaam, WERTH S., 13. März 1898. 1 ♂ und 1 ♀ unbefruchtet.

3 Ex.; Dar-es-Salaam, WERTH S., 18. März 1898. 1 ♀ mit reifen Eiern am Ovarium.

5 Ex.; Deutsch-Ost-Afrika, WERTH S., 20. März 1898. Darunter trächtige ♀♀ mit Embryonen im Uterus.

25 Ex.; wahrscheinlich Dar-es-Salaam, Werth S. Darunter 1 ♀ mit zahlreichen, gut entwickelten Embryonen im Uterus.

1 Ex.; Deutsch-Ost-Afrika, Reimer S.

[4 Ex.; Sansibar, Werth S.]

[1 Ex.; Sansibar, Vorgänger des Herrn Werth S.]

1 Ex.; Udjidji, Hösemann S.

1 Ex.; Muoa bei Majamboni, Fischer S., FO. „Im Gras unter Bäumen." Mit Doppelschwanz.

1 Ex.; Majamboni, Fischer S., FO.

Lygosoma sundevalli (A. Sm.).

= *Lygosoma modestum* Gthr. [*Eumeces* (*Riopa*) *reticulatus* part. Ptrs.]

Bemerkungen über Varietäten von *Lygosoma sundevalli*. Der Art *Lygosoma sundevalli* (A. Sm.), welche nach Günther völlig von den Pränasalschildern getrennte Supranasalschilder haben soll, wurde von ihm in der *Lygosoma modestum* eine neue Art gegenübergestellt, bei welcher die Supranasalia nicht völlig von den Pränasalschildern getrennt sind. Peters, dem dieser Unterschied der beiden Formen bereits früher wohl bekannt war, denn er schreibt über *Eumeces* (*Riopa*) *reticulatus* (= *Lygosoma sundevalli*) in: SB. Akad. Berlin, 1862, p. 23: „Internasalia an einander, von den Nasalia getrennt oder mit ihnen verwachsen", konnte sich nicht entschliessen, aus diesen zwei Formen zwei Arten zu machen. Ich stimmte ihm bereits lange aus theoretischen Gründen zu, bin nunmehr aber auch noch im Stande, am Object die Richtigkeit seines und meines Standpunktes zu beweisen, denn mir liegt eine *Lygosoma* vor, welche die Charaktere der beiden Arten in sich vereinigt, da auf iherer linken Kopfseite die beiden Nasalschilder ganz von einander getrennt, auf der rechten halb mit einander verwachsen sind. Daraus dürfte nun wohl mit Sicherheit folgen, dass die beiden angeblichen Arten nur Varietäten einer Art sind.

Dann variiren die mir vorliegenden sehr zahlreichen Artglieder der *Lygosoma sundevalli* in der Ausbildung ihrer Nackenschilder. Die Extreme sind: es giebt Thiere, bei welchen hinter den grossen Occipitalschildern nur kleine Nuchalschilder liegen, während bei 2 Exemplaren aus Dar-es-Salaam 2 grosse Nuchalschilder deren Stelle einnehmen. Aus diesen beiden extremen Formen zwei Arten zu machen, geht nicht an, denn mir liegen alle Zwischenformen der Verwachsung der kleinen Nuchalschilder zu grossen vor (Fig. D); darunter Thiere,

welche nur ein grosses Nuchale haben, und zwar an der rechten oder der linken Kopfseite. Die Phylogenese dieser beiden grossen Nuchalschilder ist dabei folgende. Sie geht von Thieren aus, bei welchen die beiden Occipitalschilder durch 7 kleine Nuchalschilder umrandet werden, die so angeordnet sind, dass das mittelste gegen das Interparietale des Thieres vorspringt, während die übrigen zu je 3 in Form von zwei Flügeln ihm angegliedert sind. Es verwachsen nun gewöhnlich zuerst die beiden Innenschuppen eines dieser Flügel (also entweder 2 und 3 oder 2′ und 3′) mit einander, wodurch am Kopf des Thieres ein grosses Nuchalschild entsteht; dann verwachsen auch die beiden Innenschuppen der andern Kopfseite, so dass am Kopf des Thieres alsdann 2 grosse Nuchalschilder vorhanden sind, die durch ein kleines Schildchen von einander getrennt werden, und zum Schluss verwächst dann dieses Schildchen mit einem der beiden benachbarten grossen Nuchalschilder, wodurch in beiden Fällen 2 grosse Nuchalschilder von ungleicher Grösse entstehen.

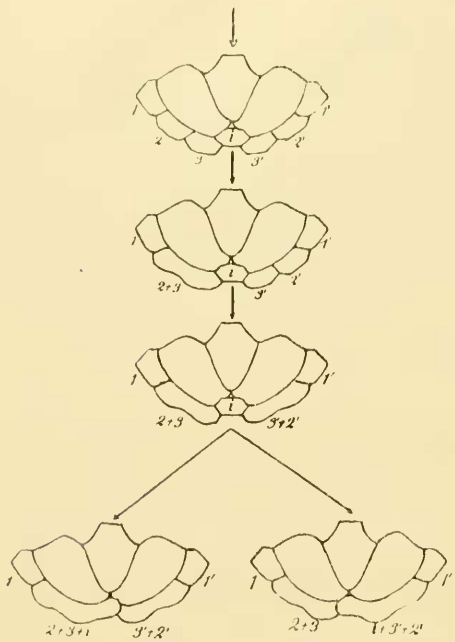


Fig. D. Variabilität der Nuchalia von *Lygosoma sundevalli*.

Genau so wie *Lygosoma sundevalli* und *modestum* unterscheiden sich nun auch *Lygosoma guineense* und *laeviceps* von einander. Mir liegen vor: 1 *Lygosoma laeviceps* aus Barava, Ost-Afrika, 2 *Lygosoma guineense* aus Accra Typ. und 1 *Lygosoma guineense* aus Ost-Afrika, Fischer S. (erwähnt in: Kriechthiere Deutsch-Ost-Afrikas, p. 46, wo fälschlich angegeben ist, das Thier sei von Peters aus Ost-Afrika „beschrieben", während es „bestimmt" heissen muss). Das letztere zeigt nun dadurch eine starke Annäherung an *Lygosoma laeviceps*, dass nur an seiner rechten Kopfseite ein grosses Nuchalschild vorhanden ist, während links dafür zwei kleine Nuchalschilder liegen. Also unterscheiden sich *Lygosoma laeviceps* und *guineense* nur noch

durch die Nasalia von einander, und es ist daher nicht unmöglich, dass sich später nachweisen lassen wird, dass auch diese beiden Formen nur Varietäten einer Art sind.

Lygosoma sundevalli lag mir in folgenden Exemplaren vor:

Varietas 1: *sundevalli-modestum.*

1 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S. Nasalschilder rechts vollständig, links halb verwachsen. Hat ausserdem 2 grosse Nuchalschilder.

Varietas 2: *sundevalli* (Nasalschilder von einander ganz getrennt).

3 Ex.; Bagomoyo, Langheld S.

1 Ex.; Kitopeni bei Bagamoyo, Masurk S., durch Werth.

2 Ex.; Ujiji, Hösemann S.

2 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S.

1 Ex.; Dar-es-Salaam, Smith S. Mit 2 grossen Nuchalschildern.

1 Ex.; nördliche Kuthu-Steppe, Goetze S.

1 Ex.; Neu-Helgoland, Fülleborn S. Rechts grosses Nuchale, links dafür 2 Schilder, zwischen diesen und dem Nuchale ist das mediane selbständig.

1 Ex.; Deutsch-Ost-Afrika, Werth S.

[8 Ex.; Wanga (Englisch-Ost-Afrika), Denhardt S.]

[1 Ex.; Tanagebiet (Englisch-Ost-Afrika), Denhardt S.]

Varietas 3: *modestum* (Günth.).

2 Ex.; Ujiji, Hösemann S.

1 Ex.; Deutsch-Ost-Afrika, Reimer S.

Lygosoma kilimensis Stejneger.

1 Ex.; Kilima-Ndscharo, Hofrath Müller, Jena.

1 Ex.; Hinterland von Tanga, Dr. Küttner S.

1 Ex.; Majamboni, Fischer S., FO. „Im Gras unter Bäumen."

[1 Ex.; Kenia, Kolb S.]

[3 Ex.; Urwald zwischen Kagera und Kongo, Graf Goetzen S. Junge Thiere.]

Die Gesammtfärbung junger Thiere ist viel dunkler als die der erwachsenen; ausserdem sind bei jungen Thieren alle Schuppen der Bauch- und Schwanzunterseite mit schwarzen Flecken versehen. Bei älter werdenden Thieren hellen sich diese Flecken auf und zwar zuerst um den After herum und an der Brust zwischen den Armen. Bei noch ältern Thieren ist der Fleck um den After herum inclusive der Unterseite der Gliedmaassen im Wesentlichen gelb gefärbt mit einzelnen schwarzen Flecken. Zum Schluss wird die ganze Unterseite

des Thieres rein weiss, während der Schwanz immer noch im gelben oder weissen Grunde Reihen von schwarzen Flecken aufweist. Auch der Rücken der Thiere hellt sich dann auf und wird zum Schluss kastanienbraun mit schwarzen Fleckchen in Längsreihen auf der Mitte der Schuppen. Die Seiten des Thieres behalten dagegen gewöhnlich die dunkle Färbung des Jugendkleides.

Ablepharus boutoni (Desj.).

13 Ex.; Sansibar, Werth S. Auf Korallenbänken.

Schon in meinem Kriechthierbuch ist angegeben, dass diese Thiere „auf Korallenbänken in Gemeinschaft mit Krabben leben".

Ich untersuchte nun den Mageninhalt der Thiere und stellte fest, dass die Thiere ausschliesslich von kleinen Krebsen leben, die bei der Ebbe im Tang und an feuchten Stellen zurückbleiben. Diese zierlichen Eidechsen sind nach Werth sehr schnell und wegen der rauhen Oberfläche der Korallenbänke sehr schwer zu fangen. Den rauhen Korallenbänken verdanken die Thiere aber auch, dass ihre sonst glänzenden, glatten Schuppen mit zahlreichen feinen Schrammlinien versehen sind.

Endlich wäre noch zu bemerken, dass bei 5 von diesen Exemplaren das Interparietale noch nicht vollständig mit den zu einem Schild verwachsenen Interparietalschildern verwachsen ist, sondern nur in seinem mittlern Theil; die Seitentheile der ursprünglichen Furche sind hier also noch als Theilfurchen vorhanden.

Ablepharus wahlbergi (A. Sm.).

2 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S.

[1 Ex.; Kenia, Kolb S.]

Sepsina tetradactyla Ptrs.

Melanoseps ater (Gthr.) **var. longicauda.*

1 Ex.; Massai-Steppe, Schillings S.

1 Ex.; Karagwe am Pangani, Oscar Neumann S., erwähnt in: Kriechthiere Deutsch-Ost-Afrikas, p. 46.

Die Thiere unterscheiden sich in der Kopfbeschilderung nicht vom typischen Exemplar (Boulenger, Cat. Liz., V. 3, p. 422), dagegen ist ihr Schwanz etwa halb so lang wie der Körper, und sie haben nur 19 Schuppen um den Leib (statt 22); ferner 118—120 Schuppen in der Bauchmittellinie vom Kinn bis zum After (Typ.?). — Die beiden Exemplare weichen ausserdem in der Färbung von einander ab. Das kleinere kann als „atra" bezeichnet werden. Alle seine Schuppen

sind schwarzbraun mit nur ganz wenig hellern Rändern, wie die des Typ-Exemplars; das andere Exemplar dagegen ähnelt in der Färbung auffällig unserer *Anguis fragilis*, seine Bauch- und Rückenschuppen sind schwarz mit weissen Rändern, der Rücken des Thieres dagegen ist zu Helloliv abgeblasst und es ziehen auf demselben dicht neben der Mittellinie und neben einander 2 Längsreihen schwarzer Punkte hin.

Exemplar aus der Massai-Steppe 71 mm lang, Schwanz 41 mm, Ventralia 120.

Exemplar aus Karagwe 52 mm lang, Schwanz abgebrochen, Ventralia 118.

Familie: *Anelytropidae.*

Feilinia currori Gray.

Familie: *Chamaeleontidae.*

Chamaeleon laevigatus Gray.

Chamaeleon senegalensis part. Blgr., Cat. Liz., V. 3, p. 447.
Chamaeleon senegalensis var. laevigatus Tornier, Kriechthiere Deutsch-Ost-Afrikas, p. 55.

1 Ex.; Uhehe, Utschungwe-Berge, Goetze S.

[1 Ex.; Kenia, Kolb S.]

In meinem Kriechthierbuch Deutsch-Ost-Afrikas führte ich eine Anzahl Chamäleonen unter dem Namen *Chamaeleon senegalensis var. laevigatus* mit dem Bemerken an, dass ein Theil dieser Individuen von Boulenger bestimmt worden sei. Da Herrn Boulenger das typische Exemplar zur Verfügung steht, ist kein Zweifel, dass diese Individuen richtig bestimmt worden sind, was für meine Auseinandersetzungen wichtig ist, da mir ein Exemplar dieser Art oder Var. bis dahin nicht zur Verfügung stand und Gray's Beschreibung selbst ausserordentlich flüchtig ist.

Mir lagen nun 7 so zu benennende Exemplare vor, und dieses Material ergiebt mit Sicherheit, dass *Chamaeleon laevigatus* Gray eine sehr gute Art ist, welche mit *Chamaeleon senegalensis* gar nichts zu thun hat, was ich um so sicherer behaupten kann, weil mir von *Chamaeleon senegalensis* sehr viele Artglieder jeden Alters vorliegen. Dagegen steht diese Art dem *Chamaeleo anchietae* Boc. ausserordentlich nahe, denn sie unterscheiden sich nur dadurch, dass bei *Chamaeleon anchietae* zwei Schuppenreihen den Rückenkamm bilden, während derselbe bei *Chamaeleon laevigatus* aus nur einer Reihe besteht.

Da das *Chamaeleon laevigatus* bisher noch nicht genau beschrieben worden ist, mag es hier geschehen.

Fig. E.

Fig. F.

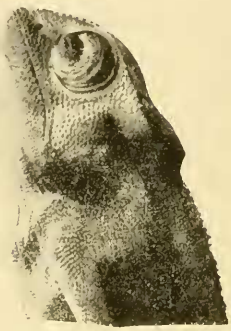


Fig. E. $\frac{1}{1}$ *Chamaeleon laevigatus* GRAY.
Fig. F. *Chamaeleon senegalensis* (zur Vergleichung).

Der Helm des *Chamaeleon laevigatus* besteht aus einer dachartigen Erhebung, deren Firste durch die Parietalcrista gebildet wird, die von der Stirn an in convexer Krümmung aufsteigt. Die Augenbraucristen verlaufen geradlinig eine kurze Strecke über das Auge hinaus nach hinten, vereinigen sich dann aber nicht mit ihren Enden, sondern hören ziemlich plötzlich auf; so geht hier also die Helmfläche direct in den Nacken über. Dabei ist die Helmhöhe trotzdem auffällig niedrig, denn der Zwischenraum zwischen dem Mundwinkel und der Helmspitze ist nicht so gross wie die Mundöffnung. Der Helmrand setzt sich deshalb auch gar nicht vom Halse ab, sondern er geht mit seiner Parietalcrista ohne wesentliche Einsenkung direct in den Rückenkamm des Thieres über. Das Helminnere ist mit feinen Convexschuppen besetzt. (Bei *Chamaeleon senegalensis* dagegen ist der Helm eine horizontal liegende Platte, die in ihrem ganzen Umfange von Occipitalcristen umrandet ist, die deshalb auch an einander

stossen. Die Parietalcrista dieses Thieres ist stets eine gerade Linie, die selbst bei stärkster Entwicklung nicht einmal die Andeutung einer Convexkrümmung zeigt. Ferner setzt sich der Helm deutlich vom Körper ab, und die Helmplatte ist hier mit Schuppen bedeckt, die deutlich grösser sind als die des Körpers, während Helmhöhe und Mundöffnung des Thieres denen des *Chamaeleon laevigatus* gleich sind. — Schon bei ganz jungen Thieren sind diese Charaktere durchaus constant.)

Sehr wichtig ist ferner die Bauchcrista des *Chamaeleon laevigatus*, denn sie besteht aus 3 weissen Schuppenreihen, die neben einander herlaufen. Die mittlere dieser Schuppenreihen ist die grösste, sie reicht vom Knie bis zum After, und ihre Schuppen sind im Verhältniss zu der geringen Grösse des Thieres auffällig lang und stehen so ungemein dicht hinter einander, dass sie sich schwach „schuppenartig" decken. Diese Hauptschuppenreihe wird dann an jeder Seite von einer ebenfalls weissen Nebenschuppenreihe begleitet. Diese Schuppen sind besonders an der Kehle des Thieres Kegelschuppen von ansehnlicher Grösse, so dass die Gesammtcrista hier ungemein compact erscheint. (Bei *Chamaeleon senegalensis* dagegen besteht die Bauchcrista immer nur aus einer Schuppenreihe die vom Knie bis zum After reicht und deren Schuppen so weit aus einander stehen, dass sie sich nicht berühren.)

Die Rückenmittellinie des *Chamaeleon laevigatus* wird dann von einer Schuppenreihe eingenommen, deren Schuppen zwar deutlich grösser sind als die der Nachbarreihen, auch convexgewölbte Oberfläche haben, aber selbst im Nacken des Thieres nicht kegelförmig werden. (Bei *Chamaeleon senegalensis* sind sie im Verhältniss viel grösser und convexer und erheben sich im Nacken des Thieres als deutliche Kegelschuppen, wie selbst schon bei jungen Thieren gut zu sehen ist.)

Der Schwanz des *Chamaeleon laevigatus* ist fast drehrund (bei *Chamaeleon senegalensis* mehr zusammengedrückt).

Das Thier ist ausserordentlich fein beschuppt (viel feiner als *Chamaeleon senegalensis*), und alle Schuppen sind von gleicher Grösse.

Das Männchen hat keine Sporen am Hinterfuss.

In der Färbung variiren die Thiere stark, wie ich schon im Kriechthierbuch erwähnt habe. Die Kafuro-Exemplare haben „keine Längsstreifen, Kehlfalten blau, Körperfarbe graubraun, etwas oliv, besonders Bauch und Augen." Ebenso gefärbt ist das von Stuhlmann ohne Angabe eines Fundortes eingesandte Junge. Die andern Individuen

haben zwei voll entwickelte, bräunliche Längsstreifen; ausserdem fand ich ein Individuum, bei welchem der obere Streifen an beiden Körperhälften durch langgezogene Flecken ersetzt wird, während bei einem andern Individuum an der einen Körperseite ein voll entwickelter oberer Längsstreifen, an der andern statt seiner eine Fleckenreihe vorhanden ist. Das Junge aus Kavirondo zeigt an beiden Körperhälften eine obere Seitenlinie in Flecken angelegt und einen voll entwickelten untern Längsstreifen.

Das Exemplar, welches GOETZE aus Kavirondo schickte, hatte ebenfalls keine Längsstreifen, es war im Leben offenbar dunkel grün mit vielen gelbröthlichen Flecken, die überall verstreut sind. Es sind dieselben Flecke, nur kleiner, welche bei den Kavirondo-Thieren an den Körperseiten braune Fleckenreihen oder Linien bilden. (*Chamaeleon senegalensis* ist im Leben offenbar stets einförmig grün.)

Es ist eine kleine Art (*Chamaeleon senegalensis* eine sehr grosse).

Maasse eines voll erwachsenen Männchens:

Helmhöhe	17 mm	Gesammtlänge	178 mm
Mundöffnung	19 „	Femur	21 „
Körper	91 „	Tibia	19 „
Schwanz	87 „	Fuss	12 „

Chamaeleon sphaeropholis RCHW.

[*Chamaeleon gracilis* HALL.

1 Ex.; Tana, DENHARDT S.]

Chamaeleon dilepis BLGR. + *var roperi.*

= *Chamaeleon parvilobus* BLGR.

Varietas 1: *dilepis.*

1 Ex.; Mikindani, Usambara, BARON S. Das grösste *Chamaeleon dilepis*, das ich bisher untersucht habe; Kopflänge 5,8 cm.

1 Ex.; Iringa in Uhehe, W. GOETZE S.

2 Ex.; östliches Uhehe, GOETZE S.

2 Ex.; Rufidji, GOETZE S.

1 Ex.; nördliche Kuthu-Steppe, GOETZE S.

3 Ex.; Ruaha-Fluss, Uhehe, GOETZE S. Bei einem Thier sind die Kopflappen an der Basis etwas verwachsen.

7 Ex.; Lindi, FÜLLEBORN S. Darunter sehr grosse Thiere mit Körnerreihen auf den Kopflappen.

2 Ex.; Unyika beim Dorf Luembu in 1600 m Höhe, GOETZE S. 29. Oct. 1899.

2 Ex.; Nguelo, Dr. Kummer S.
1 Ex.; Massai-Land, Werther S.
1 Ex.; Langenburg, Fülleborn S.
2 Ex.; Ujiji, Hösemann S.
1 Ex.; Songwe am Nyassa (Rugwefluss), Glauning S., 20. Mai 1899.
1 Ex.; Uranda am Ruckwa-See, Glauning S. „Färbung hellbraun mit dunkelgrauer Strichelung; nach Farbenwechsel gelb mit rostbraunen Flecken.
1 Ex.; Rukwa-See, Glauning S. „Hell grün mit schwarzen Strichen."
1 Ex.; Rukwa-See, Glauning S. „Färbung hell braun mit dunkel grauer Streifung; nach Farbenwechsel gelb mit rostbraunen Flecken."
1 Ex.; Deutsch Ost-Afrika, Werth, S.
1 Ex.; „ „ 20. März 1898. Trächtiges ♀.
1 Ex.; „ Reimer S.
[5 Ex.; Sansibar, Werth S., 2 trächtige Weibchen.]
[2 Ex.; englisches Tana-Gebiet, Denhardt S.]

Varietas 2: *roperi* Blgr.

3 ♂♂; Uhehe, Iringa, Utschungwe-Berge, Goetze S.
2 Ex., ♂ und ♀; Iringi, Goetze S. Das ♀ mit legereifen Eiern.
2 Ex.; Sansibar, Werth S.
1 Ex.; Langenburg, Fülleborn S.
[3 Ex.; Wanga, Denhardt S.]
[6 Ex.; englisch. Takaungu, Thomas S.]
[1 Ex.; englisch. Kenia, Kolb S.]
[1 Ex.; englisch. Milanji, Braun S.]

Bei den 3 ♂♂, die aus Iringa in Uhehe stammen, ist sehr auffällig, dass die Kehl-Bauchcrista nicht weiss, sondern grau gefärbt ist, so dass man bei diesen Thieren von einer weissen Linie vom Kinn bis zum Bauch nicht gut sprechen kann; alle 3 Thiere sind dann am Körper auch dunkel gesprenkelt. Im Leben waren die Thiere grün mit schwarzen Sprenkeln, auch die Bauchcrista war grün und gesprenkelt, wie die sehr frisch angekommenen Individuen noch deutlich zeigten. Alle 3 ♂♂ hatten stark entwickelte Hoden.

Ueber *Chamaeleon dilepis* schreibt einer der Sammler (Dr. Kummer?): „Die selbständige Bewegung der Augen ist den Negern nicht bekannt. Die am meisten auffallende Eigenschaft des Thieres ist ein in den Hüften schwankender, langsamer und schwerfälliger Gang, weshalb die Suaheli das Thier „kinjónga", die Wagogo „liubwi" nennen, welche beiden Wörter ihren Gang andeuten. Nach Aussage der Wagogo

soll die Mutter nach dem Gebären ihrer Jungen absterben, indem sie platzt."

Chamaeleon gracilis, *roperi* Blgr., *parvilobus* Blgr. und *Chamaeleon dilepis* sind eine Reihe von *Chamaeleon*-Formen, welche sich nur durch die Grösse der Kopflappen von einander unterscheiden, darin aber andrerseits, wie Franz Werner bereits früher bemerkt hat, so unmittelbar in einander übergehen, dass sie in der Bildung der Kopflappen eine Entwicklungsreihe darstellen und schon deshalb als Arten kaum zu trennen sind. Diese Reihe beginnt mit *Chamaeleon gracilis*, bei welchem die Kopflappen eigentlich erst im Entstehen begriffen sind, denn im Maximum ihrer Ausbildung sind die Kopflappen fixirte Hautfalten, die dadurch fixirt wurden, dass das Unterhautbindegewebe ihrer beiden Seiten mit einander verwuchs, bei *Chamaeleon gracilis* sind dagegen nur erst die beiden Seiten jeden Kopflappens ausgebildet, aber noch nicht mit ihrem Unterhautbindegewebe verwachsen, sondern sie legen sich erst zu einer Falte an einander, wenn das Thier den Kopf nach der entsprechenden Seite dreht. Bei *Chamaeleon roperi* sind sie dann aber bereits kleine, fixirte Hautfalten, bei *Cham. parvilobus* etwas grössere und bei *Cham. dilepis* am grössten.

Diese 3 letztgenannten *Chamaeleon*-Formen sind also, weil sie wirkliche Kopflappen haben, ziemlich leicht von *Chamaeleon gracilis* zu unterscheiden, das deshalb als selbständige Art ihnen gegenübergestellt werden kann, gehen aber nicht nur unmittelbar in einander über, sondern sie beginnen ihre Jugendentwicklung alle aus demselben Entwicklungsstadium, d. h. als Thiere mit abgerundetem Hinterkopf und schwacher Kopflappenandeutung daran. Sie machen daher alle die ersten Entwicklungsstadien der Kopflappenbildung gleichmässig durch und hören darin nur mehr oder weniger früh auf. Es ist schon deshalb gar nicht unwahrscheinlich, dass die Kopflappenverschiedenheit dieser angeblichen Arten vielleicht gar nur auf individueller Variation beruht.

Dafür spricht dann noch der Umstand, dass bei *Chamaeleon dilepis* die Kopflappen — wie sicher nachgewiesen werden kann — so lange wachsen und ihre Form ändern, wie das Thier selbst im Wachsen ist. Daraus folgt schon ohnehin, dass Vertreter dieser Art, wenn sie — wie selbstverständlich ist — individuell in der Grösse schwanken, auch in der Ausbildung der Kopflappen schwanken müssen. Nun haben aber alle mir vorliegenden *Chamaeleon parvilobus* und *roperi* nur höchstens die Mittelgrösse des erwachsenen *Chamaeleon*

dilepis; sie können daher unter Umständen wirklich Kümmerformen von *Cham. dilepis* sein.

Der Beweis dafür, dass bei *Cham. dilepis* die Kopflappen in der That bis ins hohe Alter wachsen und sich umbilden, liegt in Folgendem: Schon in meinem Kriechthierbuch wies ich durch eingehende Beschreibung und Abbildung auf die grosse Verschiedenheit der Schuppen und Schuppenanordnung auf den Kopflappen von *Chamaeleon dilepis* hin, von der ich schon damals angab, dass sie so extreme Formen annehmen können, dass ich keinen Augenblick Anstand nehmen würde, die Besitzer dieser Kopflappen zu besondern Arten zu erheben, wenn sie nicht durch Uebergänge mit andern untrennbar verbunden wären; und dabei nahm ich dann ferner an, dass diejenigen Thiere, bei welchen auf den Kopflappen nur grosse, vieleckige Platten vorhanden sind, die ohne Zwischenräume an einander stossen, von jenen Formen abstammen, bei welchen auf den Kopflappen mehr rundliche Platten vorhanden sind, die durch Reihen kleiner Schuppen von einander getrennt werden. Ich glaubte damals, dass diese kleinen Zwischenschuppen mit den rundlichen Platten allmählich verwachsen, bis dieselben aufgesaugt und so aus den rundlichen grossen Platten die vieleckigen, dicht an einander schliessenden entstanden seien. Ich gab aber schon damals an, dass die Kopflappen mit rundlichen Platten und Reihen kleiner Schuppen dazwischen nur bei sehr grossen Thieren gefunden würden.

Ich bin nunmehr durch das mittlerweile sehr reich eingelaufene Material belehrt worden, dass ich mich damals getäuscht habe. Es ist ganz sicher, dass die scheinbare Variabilität der Kopflappen bei dieser Art nur auf Altersdifferenzen zurückzuführen ist und zwar entstehen die Kopflappen des *Chamaeleon dilepis* stets als solche mit vieleckigen Platten, die fest an einander schliessen. Wachsen dann die Kopflappen weiter, so trennen sich zuerst die Spitzen der Vielecke ab und werden zu selbständigen kleinern Schuppen, von meist noch recht ansehnlicher Grösse; wachsen dann die Kopflappen noch weiter, so trennen sich auch Randtheile der vieleckigen Platten ab und werden zu kleinen Schüppchen, welche zum Schluss reihenweise zwischen den nunmehr rundlich gewordenen Hauptplatten liegen. —

Boulenger selbst gab einen andern Weg an, wie diese *Chamaeleon*-Formen leicht von einander zu unterscheiden seien: Bei *Chamaeleon gracilis* sind — nach ihm — die Kopflappen bloss angedeutet, bei den 3 andern sind sie vorhanden, und zwar stossen sie bei *Cham. roperi* in der Medianebene nicht an einander, bei *Cham. parvilobus* berühren

sie sich gerade nur mit ihren Basen, während sie bei *dilepis* mit ihren Rändern eine Strecke weit an einander stossen.

Chamaeleon gracilis ist nun, wie ich schon angab, relativ leicht von den drei andern hier erwähnten *Chamaeleon*-Formen zu unterscheiden und daher eine gute Art; auch ist zweifellos richtig, dass die Kopflappen bei *Cham. roperi* nicht mit ihren Rändern an einander stossen und auch nicht dazu gebracht werden können, es zu thun. Dagegen lässt sich recht einfach nachweisen, dass *Cham. dilepis* beim Absterben in verschiedener Kopfstellung leicht ein *Cham. parvilobus* und *roperi* vortäuschen kann. Nimmt man nämlich ein nach Boulenger's Methode bestimmtes, conservirtes *Cham. dilepis*, bei welchem also die Kopflappen mit ihren gegenüberliegenden Rändern stark an einander stossen, und dreht den Kopf dieses Thieres so im Hinterhauptsgelenk, dass die Schnauzenspitze nach oben rotirt, so schiebt sich die Nackengräte des Thieres sofort zwischen die beiden einander berührenden Kopflappen, dieselben weichen aus einander, bis sie sich nach einiger Zeit nur noch mit ihren Basen berühren, wodurch dann das angebliche *Cham. parvilobus* entstanden ist, und wenn die Kopfbewegung in der eingeschlagenen Richtung dann noch weiter geht, dann klaffen die beiden Kopflappen ganz aus einander, und es ist die Kopflappenstellung des *Cham. roperi* entstanden. Umgekehrt kann man alle nach jener Methode bestimmten *Chamaeleon parvilobus* und selbst viele nach jener Methode als *Cham. roperi* bestimmte Individuen durch Senken ihrer Schnauzenspitze in ein *Cham. dilepis* umwandeln. Mir ist diese Umwandlung der angeblichen Arten in einander sogar bei Individuen gelungen, die von anderer Seite als *Cham. roperi* bestimmt worden waren. Will man also die Boulenger'sche Art- oder Varietätsdiagnose benutzen, so muss man sagen: *Cham. roperi* hat so kleine Kopflappen, dass es selbst dann nicht möglich ist, diese Kopflappen an einander zu drücken, wenn die Schnauzenspitze des Thieres bis zum Maximum gesenkt wird, während bei *Cham. dilepis* — von dem ein *Chamaeleon parvilobus* auf diese Weise nicht zu trennen ist — alsdann die Kopflappen mit ihren gegenüberliegenden Rändern bequem an einander gelegt werden können, und man kann dann ein *Chamaeleon roperi* dem *Chamaeleon dilepis* als Art gegenüberstellen oder es ihm — da sie unmittelbar in einander übergehen — besser als Varietät anfügen.

Chamaeleon bitaeniatus Fisch.

1 Ex. *var. bitaeniatus*; Kilima-Ndscharo, Stabsarzt Eggel. Can-

thus rostralis als mit Schuppen bedecktes Knöpfchen hervortretend, aber durchaus kein Horn.

[1 ♂, *var bitaeniatus*; Kenia, Kolb S., in 3000 m Höhe.]

[1 ♀, *var. bitaeniatus*; Kenia, Kolb S. Mit geschlechtsreifen Embryonen; Beschuppung der Embryonen bereits der normalen entsprechend.]

[1 ♂, *var. hoehneli*; Kenia, Kolb S., in 2500 m Höhe.]

Chamaeleon deremensis Mtsch.

1 Ex.; Hinterland von Tanga, Dr. Küttner S.

1 Ex.; Massai-Land, Wertiier S.

1 ♂; Derema, Fischer S., FO. Auf einem niedern Gebüsch (angeblich Liguster).

Chamaeleon taitensis Steind.

2 Ex.; Kilima-Ndscharo, Stabsarzt Eggel S.

Chamaeleon fischeri Rchw.

9 Ex.; Hinterland von Tanga, Dr. Küttner S.

2 Ex.; Nguelo, Dr. Kummer S.

3 Ex.; Magrotto bei Tanga, Martienssen S., 1 ♂, 2 ♀♀.

1 ♂; Derema, Fischer S., FO.

1 Ex.; Lungusa im Sigithal, Usambara, Fischer S., FO. „Nur im Gebirge gefunden."

2 Ex.; Usambara, Böhler S., FO. 1 ♀ und 1 ♂ juv.

2 ♂♂; Usambara, Böhler S., FO.

1 ♀; Ukami, Franz Werner, Wien.

Die Nguelo-Exemplare sind ein grosses und ein kleines Männchen, das kleine mit schrotsägeförmigem Kamm auf dem Rücken, das grosse nicht.

Ueber die von Dr. Küttner gesammelten Individuen habe ich mir folgende Notizen gemacht:

Unter diesen Individuen finde ich wieder die beiden Formen, die Werner als 2 Arten von einander trennen wollte, und zwar kann man den Unterschied zwischen diesen Formen schon bei ganz jungen Thieren constatiren. Die eine Form, bestehend aus sehr gross werdenden Thieren, hat ein eigenthümlich saftstrotzendes Aussehen und relativ dunkle, gleichmässige Färbung; die andere Form besteht aus Thieren, die entschieden „trocken" aussehen, und den Eindruck machen, als würden sie nie so gross werden wie die vorher erwähnten, auch sind

sie viel ungleichmässiger gefärbt, im Spiritus lebhaft schwarz-, braun- und grünfleckig. Haben wir in diesen Individuen Standortvarietäten vor uns oder aber Thiere, die in der Regenzeit oder im Sommer geboren sind und sich ähnlich unterscheiden wie die bei uns Anfang Sommer oder Anfang Winter geborenen Wildschweine?

Ueber die KÜTTNER'schen Exemplare habe ich mir sonst noch notirt:

Ein ganz junges Individuum; Hinterkopf kuglig gewölbt, der Helmrand liegt tiefer als die Wölbung. Die Hornanlage besteht aus einem Wulst über den Nasenlöchern und den Schuppen in der für das spätere Horn typischen Stellung. Auf dem Rücken ist die Kegelschuppenreihe deutlich angelegt, die Schuppen sind wesentlich umfangreicher als die benachbarten, bereits stark convex, von hellerer Farbe, dagegen hat der Schwanz noch keine derartige convexe Schuppen, wohl aber solche, die umfangreicher sind als die benachbarten und daher beim Weiterwachsen des Thieres zur Schwanzcrista geworden wären.

Das Thier hat ferner eine typische Zeichnung an der Bauchunterseite: vom Kinn an, über die Kehle hinweg bis zum After zieht eine dunkelgraue Mittellinie, seitlich umgeben von je einer hellen, weissen Linie. Jede dieser weissen Linien buchtet sich dann stark auf die Oberschenkelunterseite aus, und beide stossen zum Schluss hinter dem After in einem spitzen Winkel an einander.

Bei jüngern Thieren und auch selbst noch bei fast erwachsenen Weibchen scheint diese Bauchzeichnung stets vorzukommen, sie verschwindet dann aber; oder sie kommt bei allen Thieren vor, wird aber im Spiritus allmählich unkenntlich.

Bei dem einen Männchen aus Usambara machen die oben auf dem Horn stehenden Schuppen einen eigenthümlich fremdartigen Eindruck, denn sie sind nicht einfach kegelförmig, wie gewöhnlich, sondern haben einen messerartigen Rand, der vielzackig ist; einige dieser Schuppen haben sogar zwei solcher messerartiger Ränder neben einander und erinnern so auffällig an bunodonte Backzähne. Die Form dieser Schuppen ist dabei aber eine pathologische, die Spitze der Schuppen ist bei übermässigem Gebrauch des Hornes, auf dem sie sitzen, eingedrückt worden, wobei Seitenwülste aus ihnen herausgequollen sind; manche der Schuppen, besonders die ganz vorn auf dem Horn, zeigen dann ausserdem noch starke Abreibungsstellen in Folge der übermässigen Verwendung.

Chamaeleon temporalis Mtsch.

Chamaeleon melleri (Gray).

1 Ex.; nördliche Kuthu-Steppe, Goetze S.

1 Ex.; Dar-es-Salaam, Werth S.

1 Ex.; Usambara; Geber unbekannt. Ein Riesenexemplar; das grösste Chamäleon, das die Berliner Sammlung besitzt; Kopflänge 8 cm.

2 Ex.; Deutsch Ost-Afrika, Reimer S.

Chamaeleon tenuis Mtsch.

♂ und ♀; Ukami, Herrn Dr. Franz Werner (Wien) gehörig.

Chamaeleon spinosus Mtsch.

**Chamaeleon werneri* Trn.

in: Zool. Anz., 1899, p. 258 und 599.

1 ♀; Iringa, Uhehe, Utschungwe-Berge, Goetze S., mit Embryonen.

2 ♂♂; Iringa, Uhehe, Utschungwe-Berge, Goetze S.

**Chamaeleon goetzei* Trn.

in: Zool. Anz., 1899, p. 413.

1 Ex.; Uhehe, Goetze S.

2 ♂♂; Ubena, Goetze S.

1 ♂; Pikurugwe-Rücken auf steinigen Abhängen um 2900 m Höhe, Goetze S., 16. Sept. 1899.

1 Ex; Dorf Vanampanga, Landschaft Ussoka, Land Usabua, Glauning S., 22. Juni 1899. „Schwarzes Chamäleon, bekommt im Farbenwechsel weisse Streifen und Flecke."

**Chamaeleon tempeli* Trn.

in: Zool. Anz., 1899, p. 411.

2 Ex.; Uhehe, Utschungwe-Berge, Goetze S., ♂ und ♀.

1 Ex.; Tardalla, Missionar Wolff S., gesandt durch Dr. Fülleborn.

Das Exemplar aus Tardalla unterscheidet sich von den beiden typischen Exemplaren dadurch, dass bei ihm auf dem Schnauzenhöckerchen nicht 2 Schuppen neben einander stehen, wie bei den typischen Exemplaren aus Uhehe, sondern nur eine, da bei ihm jene 2 Schuppen völlig mit einander verwachsen sind. Das Thier ist in Folge dessen — kann man sagen — mit einem ganz kleinen Schnauzenhörnchen versehen. Sonst unterscheiden sich die Exemplare nicht im

Geringsten von einander; ich kann dieses Exemplar daher dem andern nicht als Art gegenüberstellen, wohl aber als *var. wolfi.*

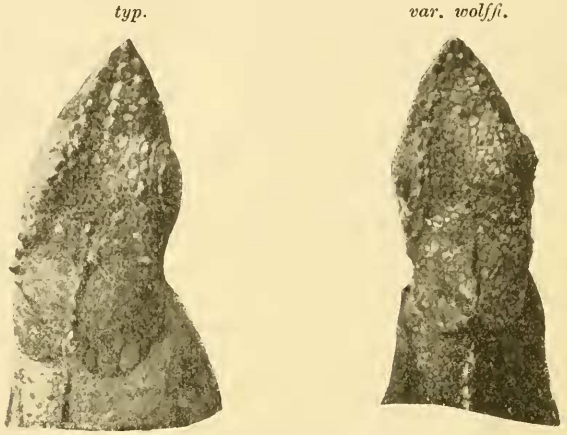


Fig. G. *Chamaeleon tempeli* Trn.

Rhampholeon brevicaudatus (Mtsch.).

1 Ex.; Rufidji, Goetze S.
1 Ex.; Usambara, Böhler, S., FO.
1 Ex.; Ukami, Herrn Dr. F. Werner (Wien) gehörig.

Rhampholeon kersteni (Ptrs.).

1 Ex.; Kikogwe bei Pangani in Usambara, Fischer S., FO. „Auf Tamarinden."
[1 Ex.; Wanga, Denhardt S.]
[1 Ex.; Kenia, Kolb S.]

Rhampholeon spectrum Rchii.

1 Ex.; Urwald zwischen Kagera und Congo, Graf Goetzen S.

Rhampholeon boettgeri Pfeffer.

**Chamaeleon fülleborni n. sp.*

1 ♂; Nonde-Nike, Fülleborn S. Jan. 1900.
1 ♂; Fülleborn S. 5. Oct. 1899.
1 ♂; Kungura-Berg, gegen 2500 m Höhe, Goetze S. „An einem Bäumchen."
1 ♀; Abhänge des Ngosi- oder Peroto-Berges um 2200 m Höhe,

Goetze S. Das Thier hatte zahlreiche, ziemlich entwickelte Embryonen im Uterus, ist also lebend gebärend. 25. Sept. 1899.

Anatomisch dem *Chamaeleon tempeli* so nahe verwandt, dass man das Weibchen dieser neuen Art mit vollem Recht als ein *Chamaeleon tempeli var. wolfi* ohne die beiden Kinncristen bezeichnen könnte, das Männchen aber ist dreihörnig.

Hauptkennzeichen: Keine Kinn- und Bauchcrista und keine weisse Linie an Bauch und Kinn. Mundöffnung gleich der Helmhöhe, Helm nur ganz wenig erhoben. Occipitallappen von mässiger Grösse mit einer Anzahl recht grosser, rundlicher Hornplatten darauf. Die Schuppen der wohlentwickelten Canthus rostrales, der Augenbraucristen und der äussern Helmränder spitz kegelförmig, die beiden äussern Helmränder in einem Knöpfchen zusammenstossend. Eine ganz schwach aufsteigende Interparietalcrista, aus Kegelschuppen bestehend, läuft vorn in je 2 Seitenflügel aus, die zu der entsprechenden Augenbraucrista gehen. Kopf beim Männchen mit 3 Hörnern versehen, von denen eines auf der Schnauzenspitze zwischen den Nasenlöchern, jedes der beiden andern aus einer der Augenbraucristen entspringt, alle drei vorwiegend nach vorn gerichtet. Beim Weibchen dieselben Hörner in der Anlage vorhanden. Hörner des Männchens kurz, dick und auffällig stark geringelt. In der Mittellinie des Kinnes eine Längszone kleiner Schuppen, die seitlich von Längsreihen grösserer, etwas convexer Schuppen begleitet wird. Die Schuppen des Rückens eine schrotsägeförmige Crista bildend. Körperschuppen sehr ungleichartig.

Detailbeschreibung: Sehr deutlich entwickelte Canthus rostrales, deren Schuppen einen Zackenkamm bilden, welcher in den Augenbraucristen und Helmrändern bis zur knopfförmigen Helmspitze eine Fortsetzung findet. Das Gesicht des Thieres wird durch drei Hörner charakterisirt. Jedes von ihnen ist kurz, dick und stark geringelt. Das eine steht auf der Schnauzenspitze, wo die Canthus rostrales zusammenstossen und wird oben von 3 grossen, kegelförmigen Basalschuppen umgeben, von denen die seitlichen dem entsprechenden Canthus rostralis angehören. Jeder Canthus rostralis besteht aus 3 kegelförmigen Schuppen. Auch auf der Mittellinie der Schnauze finde ich 3 grosse, hinter einander liegende Schuppen mit nur schwacher Erhebung. Jedes der beiden andern Hörner entspringt im vordern Theil der Augenbraugräte. Die Schuppen der Augenbraugräte sind spitz kegelförmig, ebenso die der hintern Helmränder und die der nur mässig hohen Parietalcrista und ihrer zu den Augenbraucristen gehenden

Flügel. Ueberhaupt ist das ganze Feld zwischen den Augenbraucristen mit mehr oder weniger spitz kegelförmigen Schuppen bedeckt.

Sehr charakteristisch ist ferner das Kinn der Thiere: In der Kinnmittellinie liegt eine Längszone auffällig kleiner Schuppen, die an jeder Seite eingefasst wird von Längsreihen grosser, convex gewölbter Schuppen. (Je eine Reihe dieser seitlichen Schuppen ist bei *Chamaeleon tempeli* extrem gross geworden und so entstand die für *Chamaeleon*

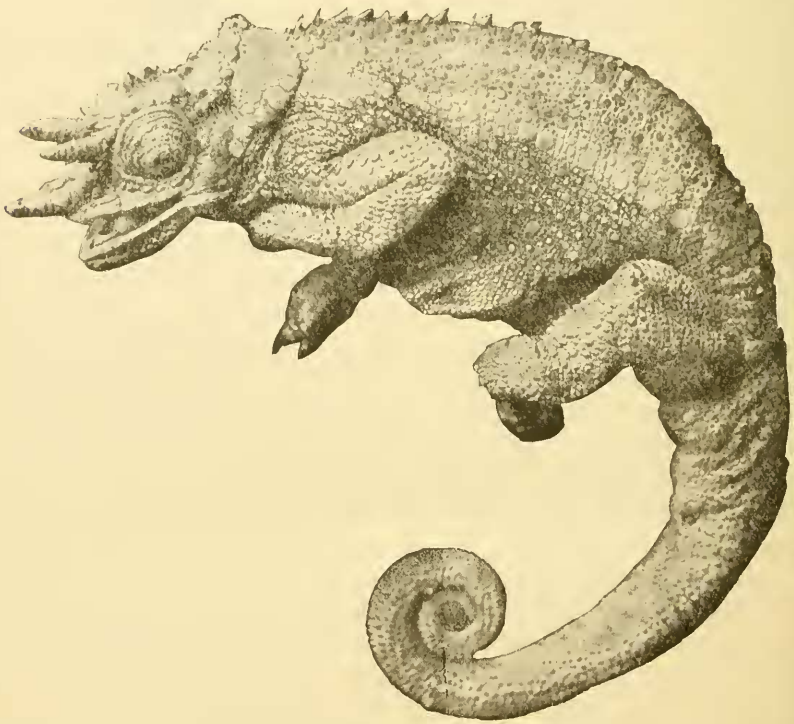


Fig. H. *Chamaeleon fülleborni n. sp.*

tempeli charakteristische doppelte Kinncrista.) Mundöffnung gleich der Helmhöhe. Die Parietalcrista nur ganz schwach aufsteigend. Das Helminnere fällt schwach dachförmig von der Parietalcrista zu den seitlichen Helmrändern ab. Die Helmspitze wird durch einen kleinen knopfartigen Schuppenwulst gebildet. Zwei mässig grosse Occipitallappen, die sich bei grossen Thieren mit den gegenüberliegenden Rändern ein wenig berühren, bei andern durch Zwischenraum ein wenig von einander getrennt sind. Sie sind vorwiegend mit grossen, platten oder

schwach convexen, rundlichen Schildern bedeckt. Eine schrotsägeförmige Reihe grosser Schuppen auf Rücken und Schwanz bis zur Mitte. Die Körperbeschuppung ist sehr ungleich: grosse runde Platten liegen in einem Bett von grössern und ganz kleinen Schuppen. Alle grossen Schuppen sind ganz platt oder ein wenig convex. Die grossen Platten überwiegen die kleinen auf den Unterschenkeln und Zehen. Das Thier hat einen Wickelschwanz. Dem Männchen fehlt ein Sporn an den Füssen.

Farbe gelbbraun, ein Farbkleidmuster ist nicht ausgesprochen.

In der Stellung der Hörner variiren die Individuen, wie das bei gehörnten Arten gewöhnlich ist: die Hörner sind bei allen Individuen vorwiegend nach vorn und ein wenig nach oben gerichtet; bei stärkerer Entwicklung ist das Schnauzenhorn auch ein wenig nach oben gekrümmt. Die Augenbrauhörner dagegen stehen entweder einander parallel oder convergiren etwas mit ihren Spitzen oder divergiren recht stark mit denselben, so bei einem alten Männchen.

Maasszahlen des Männchens:

Gesammtlänge	210	mm
Kopf (von der Mundspitze bis Helmspitze)	29	„
Körper	90	„
Schwanz	120	„
Mund (bis Mundwinkel)	19,5	„
Helmhöhe (vom Mundwinkel bis zur Helmspitze)	19,5	„
Schnauzenhorn	9	„
Augenbrauhorn	9,5	„
Femur	20	„
Unterschenkel	17	„
Fuss (mit eingeschlagenen Zehen)	12	„

Die Art ist zu Ehren eines ihrer Entdecker benannt.

Es dürfte einige Schwierigkeiten haben, allein nach einer Beschreibung *Chamaeleon werneri* von der neuen Art zu unterscheiden, da die Unterschiede zwischen ihnen vorwiegend quantitativer Art sind. Die Objecte selbst dürften dagegen kaum mit einander zu verwechseln sein.

Die Unterschiede sind: *Chamaeleon werneri* ist grösser, seine Hörner sind lang, schlank und nur schwach geringelt. Die Schuppen, welche diese Hörner umgeben sowie die der Canthus rostrales sind völlig platt, nicht kegelförmig. Der Canthus rostralis selbst ist abge-

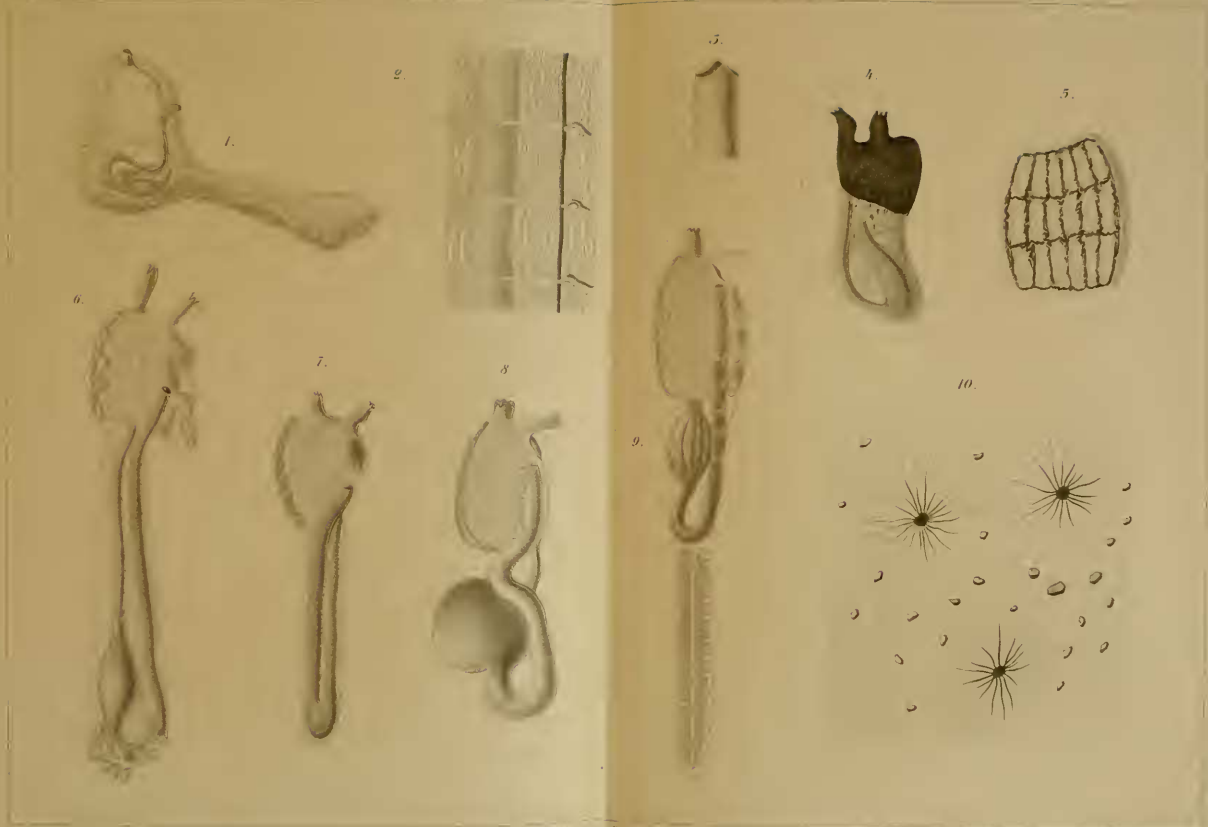
rundet. Auf den Kopflappen des *Chamaeleon werneri* sind die Schuppen annähernd gleich gross und von mässiger Grösse. An der Mittellinie des Kinns sind bei *Chamaeleon werneri* die Schuppen nicht kleiner, sondern ebenso gross oder vielleicht gar noch ein wenig grösser als die der Kinnseiten. Das *Chamaeleon werneri* ist offenbar wesentlich grösser als *Chamaeleon fülleborni.* Seine Färbung ist grün, die des *Chamaeleon fülleborni* braungelb.

Von dem dritten dreihörnigen Chamäleon Deutsch Ost-Afrikas, dem *Chamaeleon deremensis* MTSCH., unterscheiden sich die eben verglichenen beiden so stark, dass es mit ihnen überhaupt nicht zu verwechseln ist.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena. — 2095

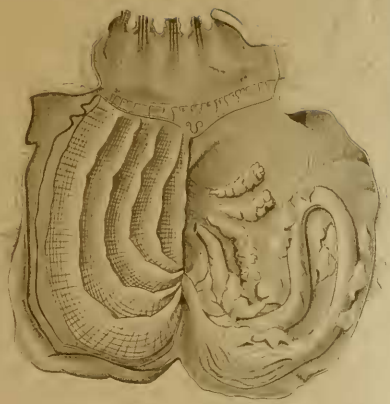
Stuttgart gez.

Verl. v. Gustav Fischer, Jena

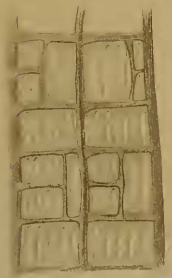


Gustav Fischer

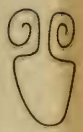
1.



2.

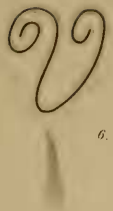


3.



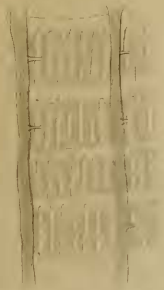
4.

5.



6.

7.



8.

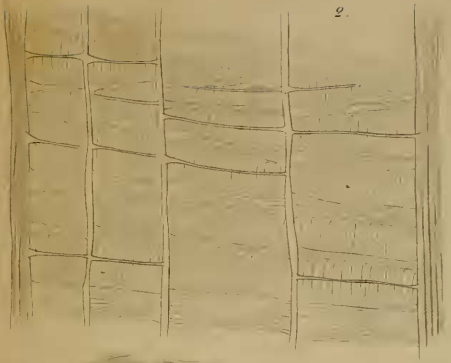
9.

10.

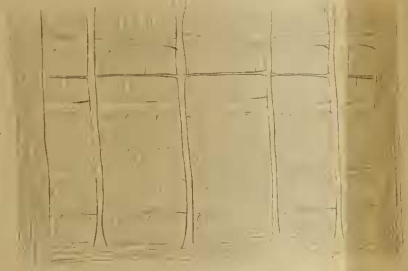
11.

1.

4.


2.

3.


5.

8.

11.

9.

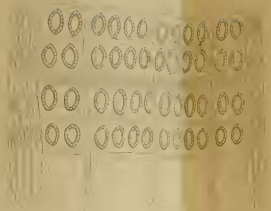
6.

7.

10.

1.

2.



3.

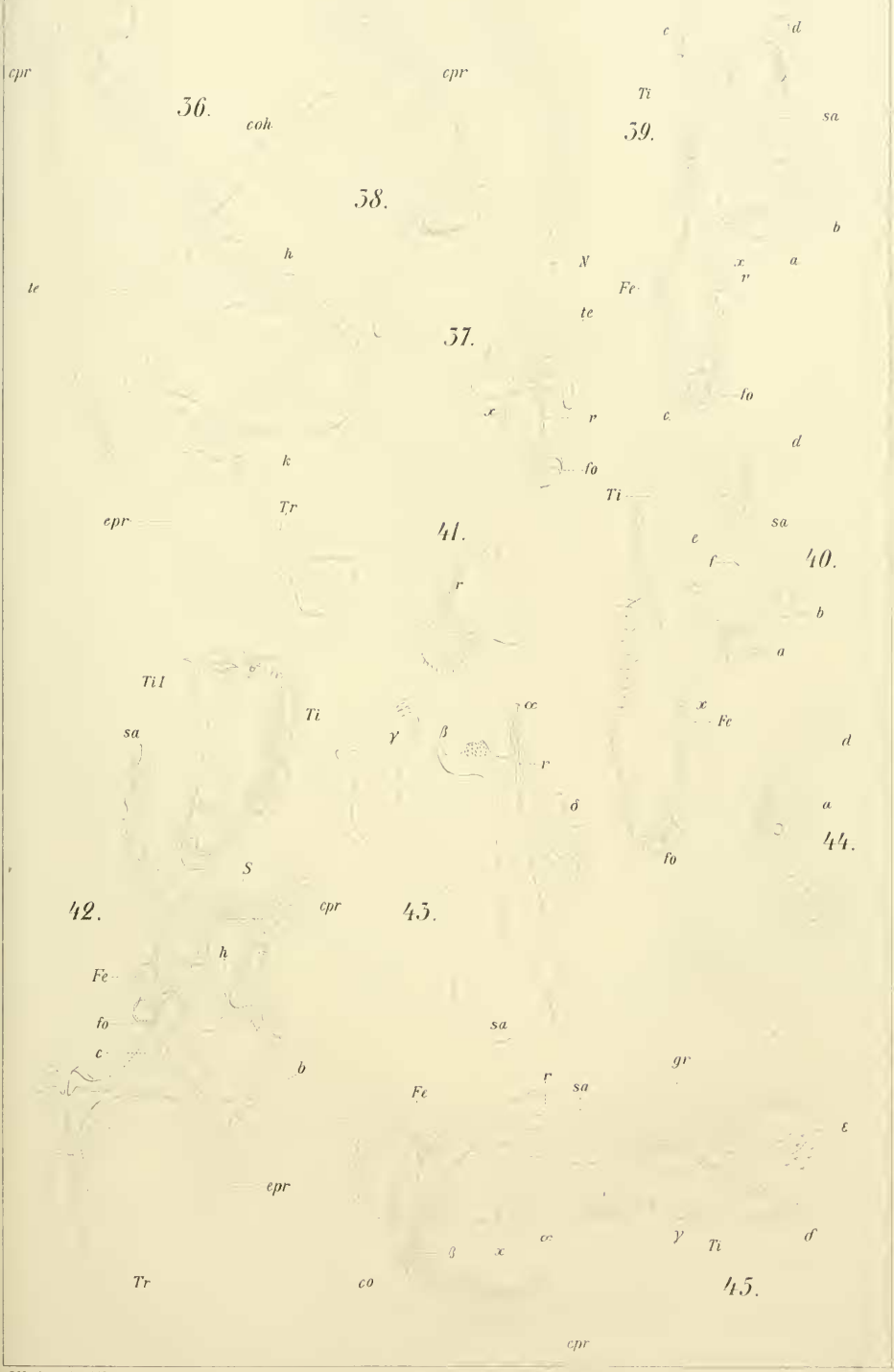
4.

5.

6.

C. Verhoeff ad Natur gez. Verl. v. Gustav Fischer, Jena. Lith. Anst. v. J. Arndt, Jena.

C. Verhoeff n. d. Natur gez. Verl. v. Gustav Fischer, Jena Lith. Anst. v. J. Arndt, Jena



C. Verhoeff n. d. Natur gez. Verl. v. Gustav Fischer, Jena. Lith. Anst. v. J. Arndt, Jena.

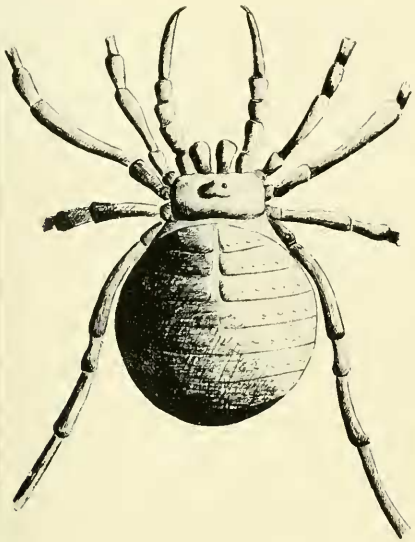


Fig. A. *Pelitnus segnipes* LOMAN, von oben

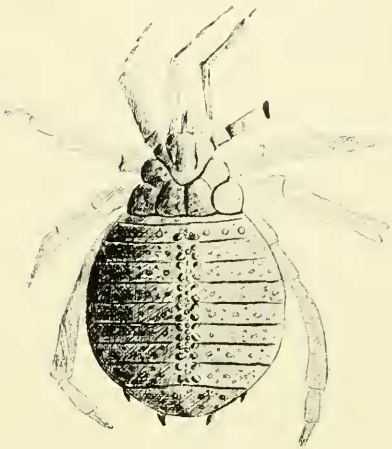


Fig B. *Eophrynus prestwichi* WDWD, von oben.

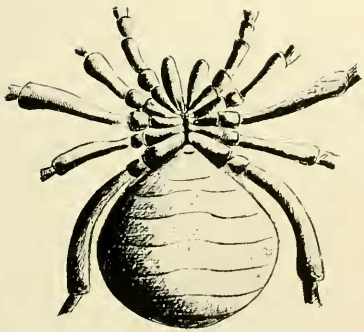


Fig C. *Pelitnus segnipes* LOMAN, von unten.

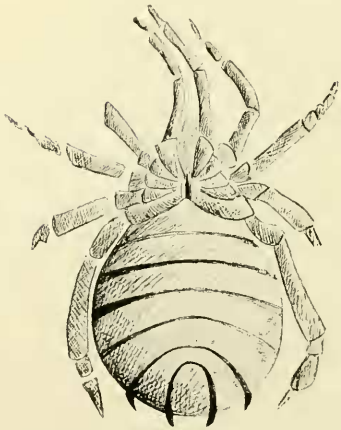


Fig. D. *Eophrynus prestwichi* WDWD, von unten.

I.

Phalangioidae.

II.

Gonyleptoidae, Assamioidae

III.

Biantoidae. Epedanoidae. Samoidae, etc.

IV.

Meridogastra. Oncopodoidae. Triaenonychoidae.

Verlag v. Gustav Fischer, Jena

Lith. Anst. v. P. Weise, Berlin

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
Fig. 22.
Fig. 23.
Fig. 24.
Fig. 25.
Fig. 26.
Fig. 27.
Fig. 28.
Fig. 29.
Fig. 30.
Fig. 31.
Fig. 32.
Fig. 33.
a
b
Fig. 34.
a
b
c
Fig. 35.
Fig. 36.
Fig. 37.
Fig. 38.
a
b
Fig. 39.
Fig. 40.
Fig. 41.
Fig. 42.
Fig. 43.
Fig. 44.
Fig. 45.
Fig. 46.
Fig. 47.
Fig. 48.
Fig. 49.
Fig. 50.
Fig. 51.
Fig. 52.
Fig. 53.
Fig. 54.
Fig. 55.
Fig. 56.
Fig. 57.
Fig. 58.
Fig. 59.
Fig. 60.
Fig. 61.
Fig. 62.
Fig. 63.
Fig. 64.
Fig. 65.
Fig. 66.
Fig. 67.
Fig. 68.
Fig. 69.
Fig. 70.
Fig. 71.
Fig. 72.
Fig. 73.
Fig. 74.
a
b
c
Fig. 75.
a
Fig. 76.
b
c

Fig 1a

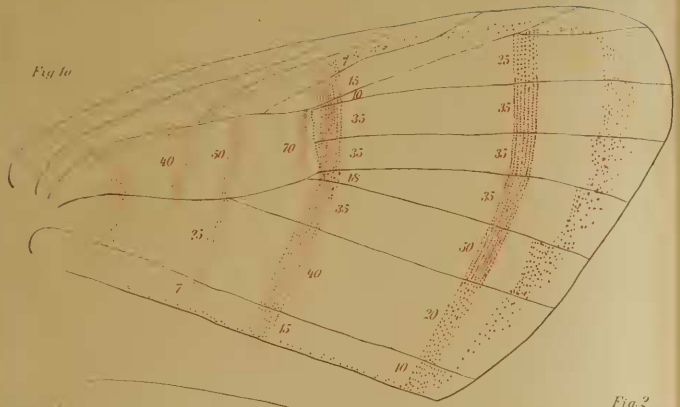


Fig 1b

Fig. 2

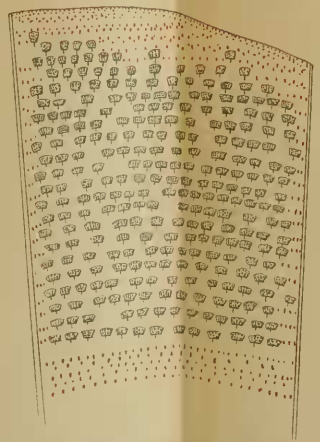


Fig. 6

Fig. 7.

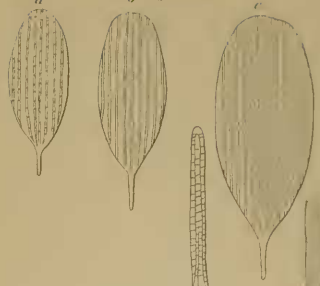


Fig. 5.

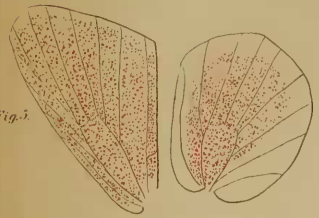


Fig. 4.

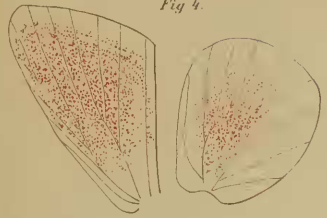


Fig. 3.

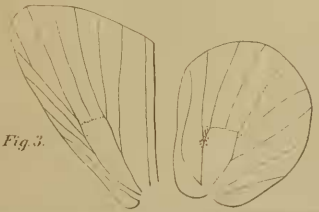


Fig. 78.

Fig. 79.

Fig. 1

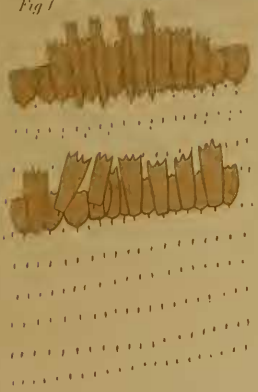


Fig. 2

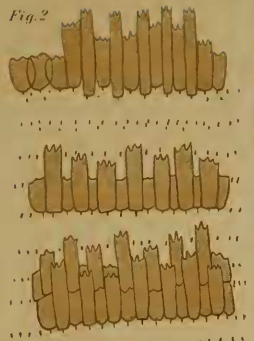


Fig. 3.

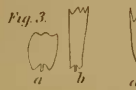


Fig. 4

Fig. 5.

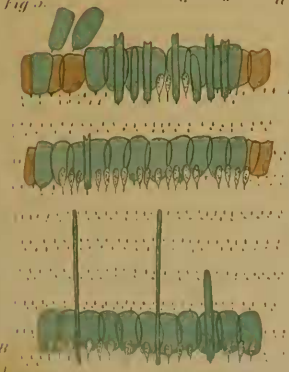


Fig. 6.

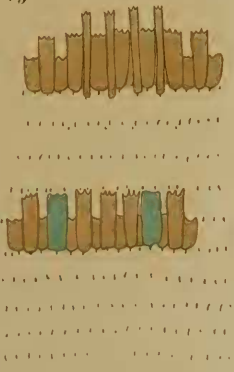


Fig. 7.

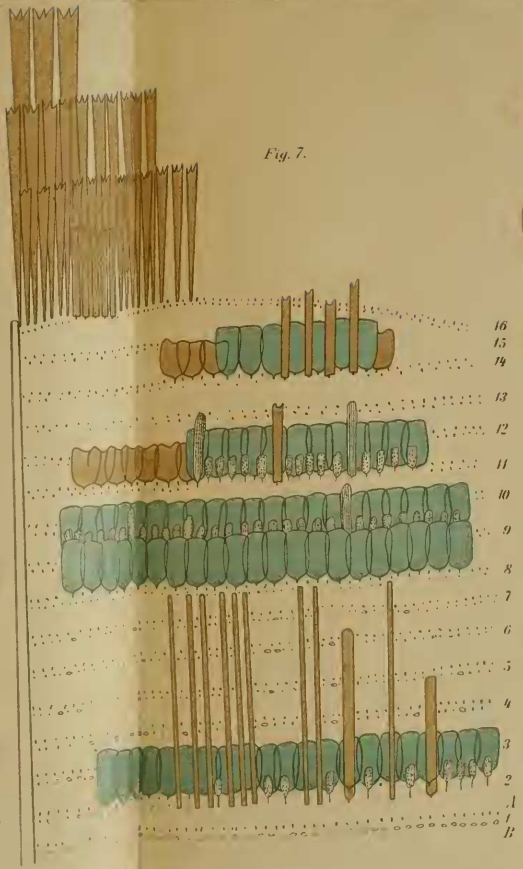


Fig. 8

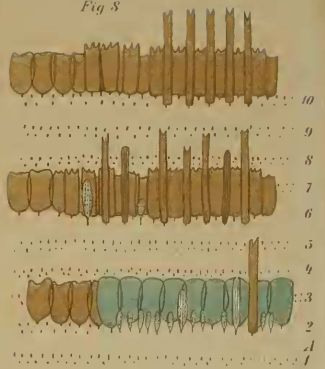


Fig. 9

1.

2.

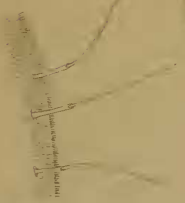
3.
Segm

4.

5.

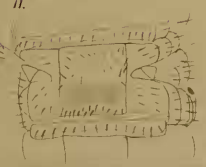
6.

7.

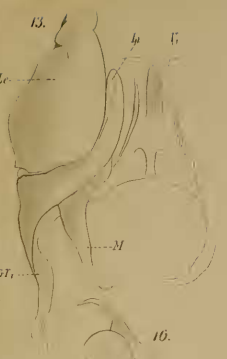

8.

9.

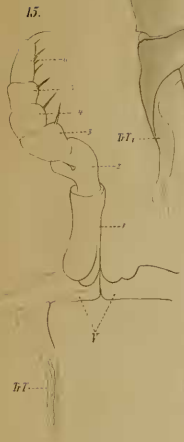
10.


11.

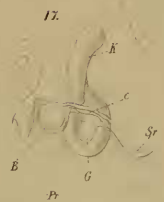
12.
PrB
Pl
B

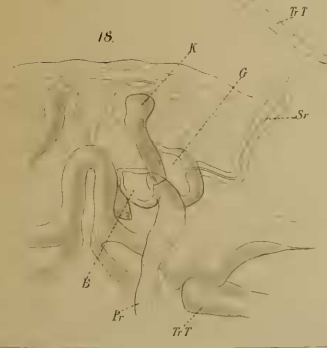

13.
Le
M

14.
Sp
M


15.
TrT

16.

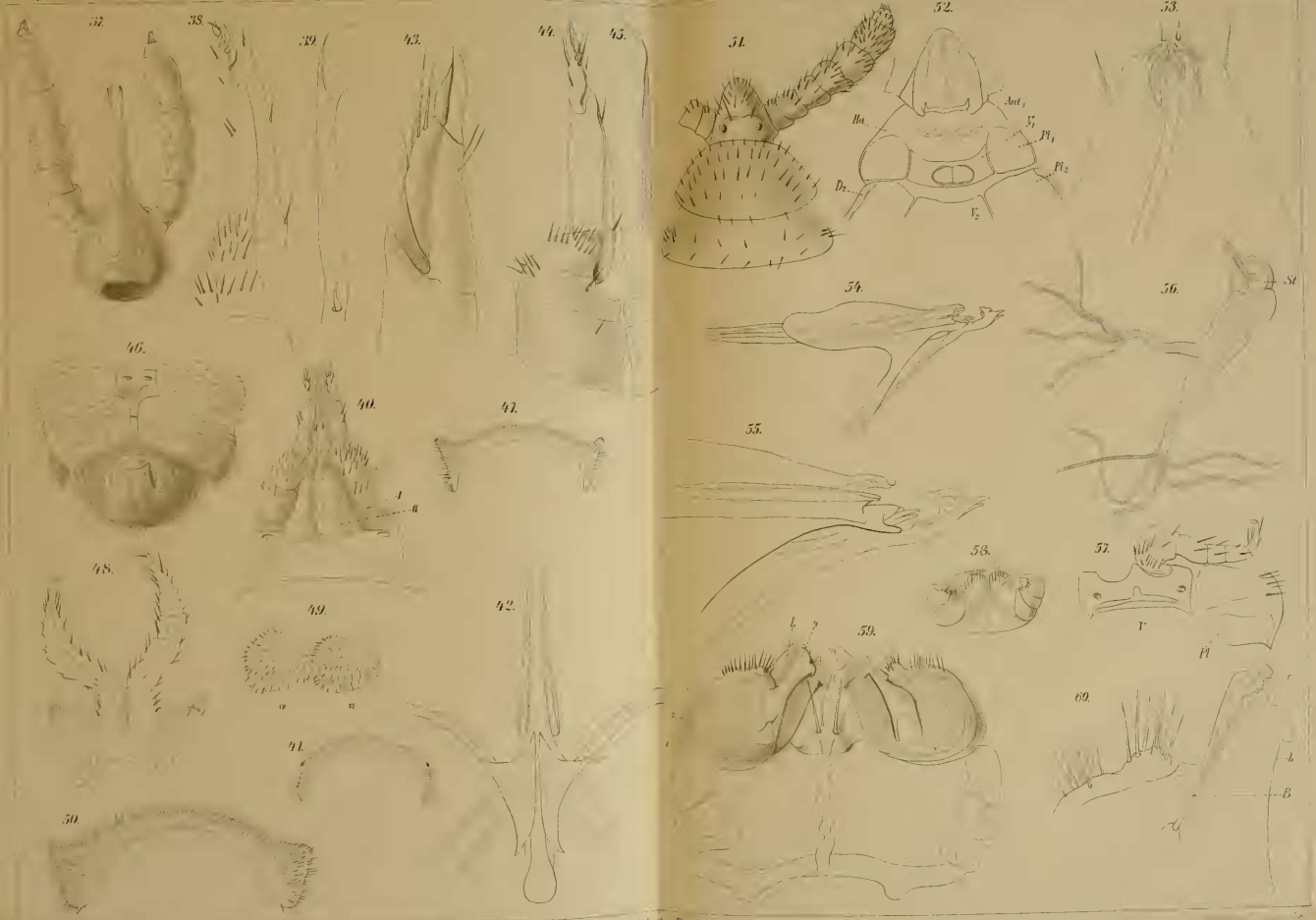

17.
K
Sr
B
G

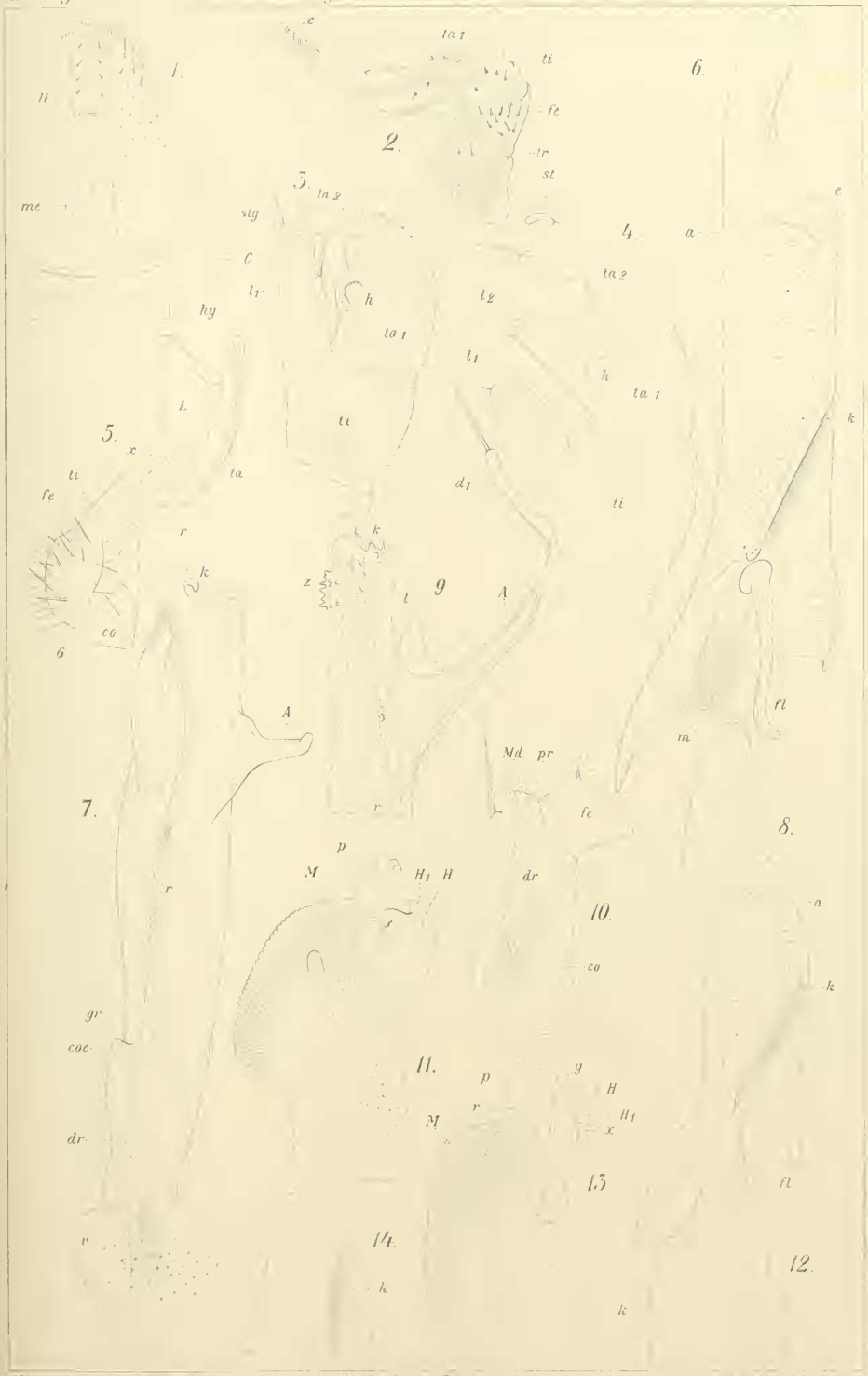

18.
K
G
Sr
B
Pr
TrT

19.
TrT

Attems [illegible]

[illegible] Gustav Fischer [illegible]


37.
38.
39.
43.
44.
45.
51.
52.
53.
Ha.
Ant.
V1
Pl1
Pl2
D2
V2
54.
56.
St
46.
40.
47.
55.
48.
49.
42.
58.
57.
59.
Pl
69.
41.
50.
B



C. Verhoeff n. d. Natur gez. Verl. v. Gustav Fischer Jena Lith. Anst. v. Arnst Jena